Machine Translated by Google

THE LIVER CURE

Natural Solutions for:

- Fatty Liver
- Inflammation
- Stress & Fatigue
- Adrenal Stress
- Cancer & Cirrhosis
- Obesity
- Autoimmune Diseases
- Celiac Disease
- Hepatitis
- Diabetes
- Leaky Gut
- Gallstones
- Bloating
- SIBO

DR. RUSSELL L. BLAYLOCK
WITH CHARLOTTE LIBOV

Machine Translated by Google

ONLAR

KARACİ ĞER

TEDAVİ

Machine Translated by Google

ONLAR

KARACİ ĞER

TEDAVİ

Dr. RUSSELL BLAYLOCK, MD,
Charlotte Libov ile

Humanix Books
www.humanixbooks.com

Machine Translated by Google

KARACİ ĞER TEDAVİ Sİ

Telif hakkı © 2022, Humanix Books tarafından

Her hakkı saklıdır.

Humanix Books, PO Box 20989, West Palm Beach, FL 33416, ABD
www.humanixbooks.com | info@humanixbooks.com

Kongre Kütüphanesi Yayında Kataloglama Verileri istek üzerine sağ lanır.

Bu kitabın hiç bir bölümü, yayıncının yazılı izni olmadan, fotokopi, kayıt veya baş ka herhangi bir bilgi depolama ve alma sistemi dahil olmak üzere elektronik veya mekanik hiç bir ş ekilde veya yöntemle ç oğ altılamaz veya iletilemez.

Humanix Books, Humanix Publishing, LLC'nin bir bölümüdür. “Humanix Books” kelimelerinden oluş an ticari markası, Patent ve Ticari Marka Ofisi'nde ve diğ er ülkelerde tescillidir.

Feragatname: Bu kitapta sunulan bilgiler herhangi bir kiş i iç in özel tıbbi tavsiye değ ildir ve bir sağ lık uzmanının tıbbi tavsiyesinin yerine geç memelidir. Tıbbi bir sorununuz varsa (veya olabileceğ ini düş ünüyorsanız), riskiniz ve olası tedaviler hakkında derhal doktorunuzla veya bir sağ lık uzmanıyla konuş un. Bir tıp uzmanına danış madan herhangi bir bakım veya tedaviye giriş meyin.

ISBN: 9-781-63006-135-7 (Ciltli)
ISBN: 9-781-63006-137-1 (E-kitap)

Amerika Birleş ik Devletleri'nde basılmış tır 10 9
8 7 6 5 4 3 2 1

Machine Translated by Google

Bu kitap, Cennetteki Rab'bin yanında olan en küçük torunum Finn'e ithaf edilmiş tir. Onun kaybından dolayı ailemin acısı sınır tanımıyor. Bizi ancak Rab teselli eder.

Bu kitabı ayrıca güzel karım Diane ve iki oğ luma ithaf ediyorum: usta bir profesyonel kameraman olan en küçük oğ lum Damien ve usta bir profesyonel fotoğ raf sanatçısı olan en büyük oğ lum Ron.

Değ erli Finn Blaylock'umuzun ebeveynleri olan oğ lum Ron ve eş i Lindsey'e özel bir ithaf.

Ayrıca diğ er torunlarım Gabe, Declan ve Susanna'ya.

Ve son olarak, annemle babama, karımın anne babasına ve Vietnam'da öldürülen ve şimdi Rab'bin yanında Finn'i selamlayan sevgili kardeş i Ron'a.

Machine Translated by Google

İçindekiler

1. BÖLÜM Olağanüstü Ciğeriniz

BÖLÜM 2 Detoksifikasyon: Karaciğer Sizi Nasıl Güvende Tutar ve Sağlıklı

3. BÖLÜM Karaciğer Sorununuz Miras mı Aldınız?

4. BÖLÜM Karaciğer Belirtileri ve Testleri 5. BÖLÜM

Amerikan Diyeti Karaciğeri Yok Eder BÖLÜM 6 Yaşam Tarzınız Karaciğerinizi

Riske Atıyor?

BÖLÜM 7 Gıda Katkı Maddeleri ve Yapay Tatlandırıcılar

BÖLÜM 8 Karaciğerde Kaçınılması Gereken Zehirli Kimyasallar

9. BÖLÜM Uyuşturucular Karaciğerinizi Nasıl Zehirleyebilir?

BÖLÜM 10

Adrenal Beziniz ve Karaciğeriniz

BÖLÜM 11

Diyabet ve Karaciğeriniz

BÖLÜM 12

Birçok Viral Hepatit Türü

BÖLÜM 13

Yağlı Karaciğer Hastalığı: Sessiz Katil

BÖLÜM 14

Karaciğer sirozu

Machine Translated by Google

BÖLÜM 15

Sızdıran Bağırsak Sendromu ve SIBO

BÖLÜM 16

Karaciğer Tümörleri

BÖLÜM 17

Karaciğer Nakli

BÖLÜM 18

Sağlıklı Bir Karaciğer İçin Ne Yemelisiniz?

Kaynaklar

teşekkürler

dizin

Machine Translated by Google

BÖLÜM 1

Olağanüstü Karaciğeriniz

Medyadaki çoğu tıbbi tartışma, vücudun daha göze çarpan hastalıklarıyla, kalbi, beyni, akciğerleri, sindirim sistemini ve hatta belki de böbrekleri etkileyenlerle ilgilidir. Bunlar nadiren karaciğeri içerir. Karaciğerden bahsedildiğinde, genellikle hepatit B veya hepatit C gibi viral bir enfeksiyonla ilgilidir. Sonuç olarak, çoğu insan karaciğeri ve onun gerçekten ne kadar önemli olduğu hakkında çok az şey bilir. Karaciğer olmadan çok çabuk ölürdük.

İnsanların sıklıkla yaptığı bir hata, organların izole bir şekilde çalışabileceğini veya çalışabileceğini varsaymaktır. Sıklıkla şu soruyu duyarız: Karaciğer veya pankreas ne yapar? Tüm organ ve dokularımızın sürekli etkileşim halinde olduğunu ve bir organın arızalanması durumunda diğer birçok organ ve dokunun olumsuz etkilendiğini her zaman aklımızda tutmalıyız. Ve birbirleriyle iletişim kurarlar. Bu iletişimin boyutunu henüz tam olarak anlamış değiliz, ancak kesin olarak biliyoruz ki karaciğer gibi bir organ arızalandığında diğer organlar da fonksiyonlarını değiştirecektir. İronik olarak, buna beyin de dahildir.

Karaciğerinize Hızlı Bir Bakış

Karaciğer vücuttaki en büyük organdır, 1500 gram veya yaklaşık üç pound ağırlığındadır ve kırmızımsı kahverengi bir renge sahiptir. Geometrisini hatırlayanlar için karaciğer, altta hipotenüs bulunan bir çeşit çeşit üçgen şeklindedir. Diğer herkes için, sağ taraftaki kaburgaların altına sıkışmış bir kama gibi görünüyor.

Machine Translated by Google

vücudumuzun. Kısmen sağ taraftaki diyaframın alt tarafına sabitlenmiş tir.

Karaciğer, önemini gösteren yaralanmalardan korumak için göğüs kafesinin altına yerleş tirilmiş tir. Normalde karaciğerin alt kenarı en alt kaburganın altına kadar uzanmaz. Bir fizik muayene sırasında doktorunuzun sağ tarafınızdaki kaburgalarınızın hemen altından karnınıza baskı yapmaya baş layacağını hatırlarsınız. Bunu karaciğerin kenarlarının nerede olduğu hakkında bir fikir edinmek için yaparlar. Karaciğeriniz büyümüş se, alt kenarı sağdaki en alt kaburganın altında olacaktır.
Karaciğer ne kadar aş ağı doğru çıkıntı yaparsa, doktorun endiş esi o kadar artar, çünkü bu, karaciğerinizin büyüdüğünü ve muhtemelen hastalıklı veya arızalı olduğunu gösterebilir.

Karaciğeriniz, bir atardamar ve toplardamardan gelen normal kan kaynağına ek olarak, kanı bağırsaklardan doğrudan karaciğere taş ıyan özel bir kan kaynağına sahip olması bakımından da sıra dış ıdır. Bu özel damar grubuna hepatik portal ven sistemi denir .
İ lginç bir ş ekilde, bu özel portal ven karaciğere giden tüm kanın %75'ini sağlar. Hepatik portal ven, bağırsaklardan besinleri ve toksik maddeleri, kırmızı kan hücrelerini ve kan hücrelerinin parçalanma ürünlerini (eski kan hücreleri dalak tarafından uzaklaş tırılır), pankreastan endokrin salgıları ve gastrointestinal sistemden karaciğere özel endokrin salgıları taş ır. .

Hepatik portal ven içindeki kan çok az oksijenlenir.
Karaciğer diğer organların çoğundan daha az oksijenle çalış abilir.
Karaciğerin drenajı oldukça karmaş ıktır ve olağan damar tipini (hepatik damarlar) ve özel sinüzoidal kılcal damarları içerir. Bu düzenleme, karaciğerin tüm hücrelerinin, karaciğerin gerçekleş tirdiği tüm karmaş ık iş levler için gerekli olan kan kaynağı ile doğrudan temasa geçmesini sağlar. Lenfatikler tarafından ek bir drenaj sistemi sağlanır. Tüm bu kan damarları, karaciğeri çok damarlı bir organ yapar. Karaciğer yaralanmaları aş ırı derecede kanamadan ölüme neden olabilir.

İ lginç bir ş ekilde, karaciğer herhangi bir organ arasında en yüksek rejenerasyon yeteneklerinden birine sahiptir. Sadece üçte biri hasarsız veya sağlam bırakılırsa yenilenebilir ve bunu çok hızlı bir ş ekilde yapabilir. Aslında, karaciğer yeniden büyüdüğünde, herhangi bir kanserden daha hızlı büyür, ancak kanserin aksine, bir tümör değil, mükemmel iş leyen yeni bir karaciğer replasmanı oluş turur.

Machine Translated by Google

Karaciğ eriniz Mikroskop Altında

Karaciğ erinizi mikroskop altında inceleyecek olsaydınız, küç ük altı kenarlı loblar (heksagramlar) olan ç ok sayıda lobülden oluş tuğ unu keş federdiniz ve bu alt bö ümler iç inde kan damarları, kanallar (veya kanallar) ve sinüzoidler bulurdunuz. bu vasküler boş luklar , organın kütlesinin yaklaş ık %55-65'ini oluş turan hepatosit adı verilen karaciğ er hücreleri ile serpiş tirilmiş tir .
Karaciğ erin ana iş levlerine dahil olan bu hücreler olsa da, diğ er hücrelerin de kritik olan ö zel iş levleri vardır. Bu lobüller, karaciğ er hücrelerinin yüzeyinin dolaş ımdaki kana geniş ö ç üde maruz kalmasına izin verecek ş ekilde tasarlanmış tır; bu, bu hücrelerin dolaş ımdaki kandan besinleri, toksinleri ve hormonları ç ıkarmasına ve karaciğ er hücreleri tarafından üretilen tüm ç eş itli ürünleri dolaş ıma geri salgılamasına olanak tanır.

Karaciğ eriniz, vücudunuzun iyi bir sağ lık iç in ihtiyaç duyduğ u tüm proteinleri, karbonhidratları, yağ ları, hormonları, ç eş itli vitaminleri, demiri ve diğ er bileş enleri üretmek ve/veya depolamak ve ö zellikle sizi iç indeki zehirli bileş iklerden korumak iç in sürekli ç alış an devasa bir fabrikaya benzer. vucüdun. Karaciğ er asla dinlenmez. Karaciğ er, vücudunuzdaki tüm hücrelerin tüm besinlerini, proteinlerini ve yapısal bileş enlerini sağ lamada ç ok ö nemli bir rol oynadığ ından ve ö zellikle vücudunuza giren (ve hatta vücudunuz tarafından üretilen) zararlı maddelere karş ı bir numaralı korumanız olduğ u iç in. vücut), sürekli iş baş ındadır. Karaciğ erin vücudunuzdaki diğ er tüm organları, ö zellikle de beyninizi nasıl etkilediğ ini daha iyi anlamak iç in bir noktaya değ inmelisiniz.

Neden? Çünkü beyniniz, bazen düş ük konsantrasyonlarda bile olsa, kan dolaş ımındaki zehirli maddelere karş ı son derece hassastır. Karaciğ er iflas ettiğ inde, kalp, bö rekler, akciğ erler, pankreas ve beyin gibi diğ er organların iş levlerinde ilerleyici bir kayıp gö rüyoruz.

Karaciğ erin Oynadığ ı Baş lıca Roller

Aş ağ ıdakiler, karaciğ erin ana iş levlerinin bir listesidir, ancak her ş ey dahil değ ildir. Hâ lâ sahip olduğ u diğ er iş levleri keş fediyoruz.

Machine Translated by Google

• Besin metabolizması
  – Proteinler
  – Karbonhidratlar
  – Lipitler (Yağlar)
  – Vitaminler/mineraller •
Detoksifikasyon
  – Farmasötik ilaçlar
  - Yasadışı ilaçlar
  – Gıda toksinleri
  – Metabolizma sırasında veya hastalık nedeniyle üretilen toksinler
  – GI kanalındaki bakteriler tarafından üretilen toksinler •
Besin depolama • Bağışıklık • Kan pıhtılaşması • Kolesterol metabolizması • Safra üretimi • Endokrin benzeri fonksiyonlar

Besin Metabolizması

Karaciğer, yediğiniz yiyeceklerin metabolizmasında önemli bir rol oynar, diyetinizde tükettiğiniz karbonhidratları, yağları ve proteinleri vücudunuzun çalışması için ihtiyaç duyduğu enerjiye dönüştürür.

Bunu, ince bağırsaktan kendisine akan kanı işleyerek, yiyecekleri vücudun daha sonra kullanacağı veya daha sonra kullanmak üzere depolayacağı karbonhidratlara, yağlara ve proteinlere ayırarak yapar. Bu işlevler, karaciğerdeki hücrelerin yaklaşık %65'ini oluşturan hepatosit adı verilen karaciğer hücreleri tarafından gerçekleştirilir .

Karaciğer, yağ sindirimi ve emiliminde olduğu kadar yağda çözünen vitaminlerin emiliminde de önemli bir rol oynar. Bunu su, safra tuzları, kolesterol ve bilirubinden oluşan safrayı üreterek yapar. Bilirubin, karaciğer eski ölü kırmızı kan hücrelerini işlerken üretilen bir maddedir. Safra üretildikten sonra, gerektiğinde kullanılmak üzere depolanacağı safra kesesine ulaşana kadar karaciğerin safra kanallarından geçer. Üst bağırsaklardaki yağlar, safra kesesini depoladığı safrayı ortak safra kanalına salgılaması için uyarır, bu kanal üst ince bağırsağın jejunumuna boşalır ve burada safra ile karışır.

Machine Translated by Google

kısmen sindirilmiş yağlar. Safra, yağları emülsifiye ederek daha iyi emilmelerini sağlar.

Safra ayrıca A, E ve D vitamini gibi yağda çözünen vitaminlerin emilmesine de yardımcı olur.

Safra kesesi hastalığı veya karaciğer hastalığı olan kişilerde beyaz renkli ve klozet içinde yüzen dışkı olacaktır. Bunun nedeni, dışkıda yüksek sindirilmemiş yağ seviyeleridir. Safra normalde bağırsak hareketlerine koyu kahverengi renk verir. Karaciğer rahatsızlığı olan kişilerde yağda eriyen vitaminlerde de eksiklik olabilir.

Nadiren, bir kişi parlak yeşil bir parlaklığa sahip bir dışkı çıkarır, bu da safra kesesinin hava kararmadan önce bağırsağa büyük miktarda taze safra saldığı anlamına gelir. Çoğu durumda, sağlık açısından çok az şey ifade eder. Bu tür renksiz dışkı, ishal veya yağlı bir yemekten sonra görülebilir. Ancak devam ederse, bağırsak sorunları anlamına gelebilir ve doktorunuzu görmelisiniz.

Karaciğer ayrıca kanınızdan glikozu emer ve karaciğerde bir araya getirilmiş birçok glikoz biriminden oluşan glikojen olarak depolar. Kan şekeriniz çok düşerse, karaciğer glikojeni parçalayarak glikozun bir kısmını kan dolaşımına geri verir. Bu sürece glikojenoliz diyoruz.
Çok düşük veya karbonhidrat içermeyen bir diyet yemek, karaciğerin glikojenini oldukça hızlı tüketir ve bu, özellikle şiddetli egzersiz sırasında veya fiziksel stres altındayken kişinin hipoglisemi riskini artırır.

Karaciğer, plazma proteinleri olarak bilinen vücutta dolaşan proteinlerin çoğunu üretir. Bunlar, albümin, kolesterol taşınmasında kullanılan çok düşük yoğunluklu lipoproteinler (VLDL), yüksek yoğunluklu lipoproteinler (HDL) ve düşük yoğunluklu lipoproteinler (LDL) gibi lipoproteinler ve haptoglobin, transferrin gibi demir taşınmasında kullanılan glikoproteinleri içerir. ve hemopeksin. Albümin, kandaki su içeriğini dengelemek için de önemlidir. Bağışıklık dışı alfa ve beta globulinler karaciğer tarafından üretilir ve kan ve dokulardaki ozmotik basınçtan sorumludur. Ayrıca kandaki çeşitli maddeleri taşımak için kullanılırlar.
Karaciğer bozuklukları sıklıkla albümin eksikliğinden kaynaklanan ekstremitelerin şişmesiyle sonuçlanır. Biz buna fazlalık diyoruz

Machine Translated by Google

en sık ayak bilekleri ve yüz çevresinde görülen doku sıvısı ödemi.

Karaciğer ayrıca kolesterol üretir. Damar tıkanıklığının ana nedeni olarak kolesterolü hedef alan sağlık kampanyaları nedeniyle, biraz yüksek kolesterolün bile kötü bir şey olduğuna inanmaya yönlendirilmiş olabilirsiniz. Tüm bilimsel çalışmalar hemfikirdir - yüksek kolesterol, kalp krizlerine ve felçlere yol açan aterosklerozun ana nedeni değildir.
Vücudunuzun hormon üretimi de dahil olmak üzere bir dizi işlev için kolesterole ihtiyacı vardır. Ek olarak, tüm hücre zarlarının düzgün çalışması için kolesterol gerekir. Düşük kolesterol seviyeleri, anormal beyin fonksiyonlarına, özellikle amnezi ve konfüzyona neden olur ve kolesterol düşürücü ilaçların kullanımından büyük problemler ortaya çıkabilir.

Açlık koşullarında karaciğer yağları kalbi ve beyni daha iyi koruyan ketonlara dönüştürür. Karaciğer ayrıca yağ depolamak için belirli amino asitleri yağ asitlerine dönüştürebilir.

Karaciğerde A, E, K ve B12 vitaminleri de dahil olmak üzere birçok vitamin depolanır. A vitamini, stellat hücreler adı verilen özel karaciğer hücrelerinde bir retinil ester olarak depolanır . Renk görme, bağışıklık fonksiyonu, genlerin transkripsiyonu ve demirin karaciğerden taşınması için önemli olan A vitamini, vitaminin kan seviyelerini sabit tutmak için günde birkaç kez karaciğerden depolanır ve mobilize edilir.

D vitamini karaciğerde de depolanır ve aslında karaciğer, D vitaminini en aktif formuna metabolize etmek için kritik öneme sahiptir. Karaciğerde sadece nispeten az miktarda D vitamini depolanır. Bu nedenle, daha yüksek dozlarda D vitamini almak, aşırı D vitamini birikimine neden olmaz. E vitamini, D vitamini gibi, karaciğerde bir miktar depolanır, ancak A vitamini ile gördüğümüz kadar değil. iltihabı azaltır. B12 vitamini vücutta çok az depolanır, %50'si karaciğerde depolanır. Diyet eksiklikleri ile B12 vitamini hızla tükenir.

Demir, manganez, magnezyum ve bakır gibi çeşitli mineraller karaciğerde depolanır. Bunlardan en önemli ikisi demir ve bakırdır. Bakır, protein ve enerji üretimi için gereklidir ve düşük bakır seviyeleri,

Machine Translated by Google

karaciğerde oksidatif hasar ve hepatotoksisite (karaciğer hasarı). Bakır, demir gibi, iki ucu keskin bir kılıçtır; çok azı tehlikelidir ve fazlası çok tehlikelidir. Karaciğer için bir diğer önemli mineral ise selenyumdur. Bu mineralin eksiklikleri karaciğer nekrozuna neden olabilir ve karaciğer hücrelerinin ölümüyle sonuçlanabilir. Düşük selenyum seviyeleri birçok kronik hastalıkta yaygındır.
Aşırı selenyum alımı da toksisiteye neden olabilir. Alımları günde 100 mikrogramdan fazla olmayacak şekilde sınırlandırılmalıdır. Çinko, karaciğeri bakır toksisitesinden korumada önemlidir, ancak bu minerallerin çoğu gibi, yüksek dozlarda çinko da toksik olabilir. Muhtemelen takviyeyi günde 15 mg'dan fazla olmayacak şekilde sınırlandırmalıdır.

Demir, oksijen taşınmasının yanı sıra çok sayıda metabolik fonksiyon için kritik öneme sahiptir. Demir, mitokondri tarafından enerji üretimi için kullanılır. Diğer işlevler arasında DNA sentezi, hücre büyümesinin uyarılması ve gen ifadesi yer alır. Günlük takviyenin yüksek düzeyde iltihaplanma, lipid peroksidasyonu (yağların oksidasyonu) ve aşırı demir depolanması ile sonuçlandığı gösterilmiştir. Demir takviyenizi gerekirse her gün yerine 3 günde bir almanız demirin karaciğere zarar vermesini engeller. Aşırı demir deposuna sahip olmanın, alkolsüz yağlı karaciğer hastalığından kaynaklanan karaciğer hasarını önemli ölçüde kötüleştirdiği ve birçok kronik hastalıkta önemli bir rol oynayan insülin direncine yol açabileceği de bilinmektedir. Demir hepatositlerde ferritin olarak depolanır.

Genetik bozukluk olan hemokromatozda, karaciğerde aşırı demir depolanması görülür ve bu da zamanla karaciğer sirozuna ve sonunda karaciğer yetmezliğine neden olabilir. Ayrıca karaciğer kanseri gelişme riskini de arttırır. Bu durumda, C vitamini takviyesi durumu büyük ölçüde kötüleştirerek demir emilimini daha da artırabilir.
Karaciğer ayrıca birçok hormonun metabolize edilmesinde rol oynar. Örneğin, tiroid bezi tiroid hormonunu karaciğerde daha aktif form olan T3'e dönüştürülen T4 formunda salgılar. Benzer bir süreç büyüme hormonu ile gerçekleşir. Büyüme hormonu, karaciğer yaralanmaları sırasında karaciğerin yenilenmesinde önemli bir rol oynar. Büyüme hormonu, insülin benzeri büyüme faktörü-1 (IGF-1) ile birlikte karaciğer fibrozunu (skarlaşmayı) da azaltır, visseral yağ birikimini önemli ölçüde azaltır (çoğunlukla kardiyovasküler hastalıklar, insülin direnci ve

Machine Translated by Google

kötü sağlık) ve sırasıyla alkolsüz yağlı karaciğer hastalığı ve alkolsüz steatohepatitte (NAFLD ve NASH) görüldüğü gibi karaciğeri yağ birikiminden korur. Hem insülin hem de glukagon karaciğerde yıkılır.

detoksifikasyon

Detoksifikasyon vücuttaki tüm hücrelerde gerçekleşirken, detoksifikasyonun üç ana bölgesi böbrekler, gastrointestinal sistem ve karaciğerdir. Tartışmamı karaciğer detoksifikasyonu ile sınırlayacağım.
Karaciğerdeki detoksifikasyonun çoğu, karaciğerdeki hücrelerin büyük kısmını oluşturan hepatosit hücreleri içinde gerçekleşir.
Altı kenarlı lobüller içinde yayılan sütunlar halinde düzenlendiğini hatırlayacaksınız, bu nedenle karaciğerde dolaşan kana maksimum düzeyde maruz kalıyorlar, bu da bu hücrelerin kandaki toksik maddeleri işlenmek ve vücuttan nihai olarak uzaklaştırmak için çıkarmasına izin veriyor.

Karaciğer detoksifikasyonu, faz I ve faz II detoksifikasyon adı verilen iki metabolik sistem tarafından gerçekleşir . Faz I, ksenobiyotiklere (toksik maddeler ve ilaçlar gibi vücut için doğal olmayan maddeler), steroidlere, çeşitli hormonlara ve farmasötik ilaçlara karşı ilk savunma hattıdır. Bu detoksifikasyonu gerçekleştirmek için, faz I detoksifikasyonda bu hücreler, CYP-450 enzimleri adı verilen bir dizi enzimi kullanır . Bu enzimlerin hepsinin CYP ile başlayan isimleri vardır . Her biri özel bir detoksifikasyon işi yapar, ancak nasıl çalıştıkları konusunda pek çok örtüşme vardır.

Faz I sistemine yakından bağlı olan faz II sistemi detoksifikasyonun en önemli parçasıdır. Faz I, suda çözünmeyen bileşikler oluşturur ve sonuç olarak karaciğerde oyalanırlar. Çıkarılmazlarsa birçoğu karaciğer hücrelerine zarar verebilir. Faz I detoksifikasyonun ana işi, suda çözünmeyen bu bileşikleri suda çözünen bileşiklere dönüştürmektir. Bunu yaparken, bu potansiyel olarak toksik bileşikler vücuttan böbrekler tarafından idrar yoluyla ve karaciğerden bağırsaklara salınan safra yoluyla mide-bağırsak sistemi yoluyla hızla uzaklaştırılabilir.

Çoğu zaman karaciğer detoksifikasyonunu farmasötik ilaçlar veya çevreden gelen zehirlerle uğraşmak olarak düşünürüz. Bunlar

Machine Translated by Google

çok önemli ve bu modern zamanlarda çevresel kimyasalların detoksifikasyonu her zamankinden daha önemli. Yalnızca 1989'da 1000 yeni sentezlenmiş bileşik piyasaya sunuldu - yani günde üç yeni kimyasal. Aynı yıl, çevreye beş milyon kilodan fazla kimyasal kirletici madde verildi. Şaşırtıcı olmayan bir şekilde, her yıl dünya çapında 3 milyon şiddetli pestisit zehirlenmesi ve 220.000 ölüm rapor edilmiştir.

Bu rakamlar kesinlikle şok edici görünse de, işler daha da kötüye gitti. 2020'de yalnızca çiftçiler arasında 385 milyon kadar pestisit zehirlenmesi vakasının meydana geldiği ve 11.000 çiftçinin maruz kalma nedeniyle öldüğü tahmin ediliyor. Bu, dünyadaki tüm çiftçilerin %44'üne eşittir. 2012 yılında yaklaşık 193.000 kişi kasıtsız zehirlenmeden öldü. Bu zehirli maruziyetin büyük bir kısmı yabani ot öldürücü Roundup'tan geliyor. Roundup'ın ana maddesi, şu anda çoğu gıdada, su kaynağında, alkolsüz içeceklerde ve hatta aşılarda tespit edilen glifosattır. Roundup'ın glifosattan 125 kat daha zehirli olduğu kabul ediliyor ve en zehirli tarımsal ve evde kullanılan kimyasal madde.

Çevresel zehirlenme büyük endişe kaynağı olsa da, çoğu insan kendi vücutlarının da büyük miktarlarda içsel zehirler ürettiğinin farkında değildir. Her gün vücudumuzdaki yaklaşık 50 milyar hücre ölüyor - bu saniyede bir milyon hücre demek. Bu, her gün 3 libreden biraz fazla hücrenizin öldüğünü anlamına gelir, bu da yeni, daha sağlıklı hücrelere yer açmak için gereklidir. Yine de merak edebilirsiniz, bu ölü hücreler nereye gidiyor? Bağışıklık hücreleriniz, özellikle nötrofiller ve makrofajlar en çok yutar, böylece bileşenleri yeni hücreler yapmak için kullanılabilir - bir tür çöp geri dönüşümü gibi. Bununla birlikte, önemli miktarda zararlı toksik bileşen de kan dolaşımına ve lenfatiklere salınır ve detoksifiye edildikleri karaciğere taşınır. Hücre kalıntıları karaciğer tarafından filtrelenir ve karaciğerde yerleşik fagositik bağışıklık hücreleri tarafından uzaklaştırılır.

Kronik hastalıkları veya büyük yaralanmaları olan kişiler, durumlarını daha da kötüleştirebilecek çok yüksek düzeyde hasarlı hücreleri ve bunların toksik bileşenlerini serbest bırakabilir. Aslında, kanserli tümörlerin kemoterapi ve/veya radyasyon tedavisi sırasında bunu görebiliriz

Machine Translated by Google

Bu toksik hücre bileşenlerinin birçoğunun kişinin ölümüyle sonuçlanacak şekilde salınır.

Bölüm 2'de detoksifikasyonu daha ayrıntılı olarak tartışacağım.

Farmasötik İlaç Metabolizması hakkında daha fazla bilgi

Tüm Amerikalıların yaklaşık yarısı son 30 gün içinde en az bir reçeteli ilaç almıştır ve bu, insanların reçetesiz satılan çok sayıda ilacı hesaba katmamaktadır.

kullanmak.

Bu ilaçların vücudumuzda hiçbir işe yaramadığı gerçeği, karaciğerinizin eylemlerine bağlanabilir. Bu ilaçları işleyen karaciğerinizdir, ancak bu ilaçları çalıştıran karaciğerimiz tarafından işlenmesine rağmen, bu değiştirilmiş kimyasalların da toksik etkileri olabilir. Bu gerçekten hassas bir dengeleme eylemidir.

Reçeteli veya reçetesiz aldığınız ilaçların çoğunun işe yaraması için metabolize edilmesi veya parçalanması gerekir.
Karaciğeriniz bunu yapacak enzimleri içerir, onları vücudunuzun daha etkili kullanabileceği bir forma dönüştürerek veya daha az toksik hale getirerek güvenli bir şekilde atılmalarını sağlar.

Tüm metabolik enzimler arasında sitokrom P450 (CYP450) gen grubu (Faz I) tarafından üretilenler en önemlileridir çünkü ilaç metabolizmasında yer alan enzimlerin %70 ila 80'ini oluştururlar. Bazı insanlar, vücutlarının belirli ilaçları metabolize etme yeteneğini etkileyen genetik bir varyanta (tek nükleotid polimorfizmi veya SNP denir) veya mutasyona sahip olabilir. Detoksifikasyon enzimlerinde bu genetik mutasyonlara sahip kişiler, detoksifikasyon için belirli bir enzim gerektiren farmasötik ilaçları alırken daha büyük bir risk altındadır. Genellikle "yavaş metabolizörler" olarak adlandırılırlar.

Bazı ilaçlar, karaciğerin detoksifikasyon sisteminin kendisi tarafından çok daha toksik hale getirilir. Başka bir deyişle, karaciğer ilacı başka türlü olabileceğinden çok daha toksik hale getirir. İyi bir örnek, karaciğerin Faz I detoksifikasyon sistemi tarafından çok daha toksik hale getirilen asetaminofendir (Tylenol). Asetaminofen, kullanımda olan en toksik ilaçlardan biridir ve karaciğer nakline ihtiyaç duyan önemli sayıda insandan sorumludur. Bu ilaç, Zehir Kontrol Merkezine yapılan çağrıların önde gelen nedenidir (fazlasıyla

Machine Translated by Google

Yılda 100.000 çağrı) ve yılda 56.000 acil servis ziyaretinden sorumludur.

İnanılmaz bir şekilde, bu ülkedeki tüm akut karaciğer yetmezliği vakalarının %50'den fazlası asetaminofen karaciğer hasarına ikincildir. Bu talihsiz bireylerin çoğu karaciğer nakli gerektirecektir. Bu ilacın düşük dozları bile bazı kişilerde karaciğer yetmezliğine neden olabilir. Ayrıca, hücreleri serbest radikallerin ciddi hasarlarına karşı oldukça savunmasız hale getiren glutatyon seviyelerini önemli ölçüde düşürerek karaciğer ve böbreklere de zarar verir. Bence bu ilaç piyasadan çekilmeli.

İlaç metabolizması, kronik karaciğer veya böbrek bozuklukları veya ilerlemiş kalp yetmezliği gibi altta yatan herhangi bir durumdan da etkilenir.

Bu faktörler, ilaçların ne kadar hızlı metabolize edildiğini, dolayısıyla vücudunuzun ilaçları temizleme hızını etkiler. Bozulmuş metabolizma, ilacın vücudunuzda oyalanacağı anlamına gelir; bu, ilacın bir sonraki dozunu aldığınızda, ilk doz tamamen temizlenmediğinden, dozu tehlikeli seviyelere çıkararak zarar verebilir. Bozulmuş tek bir detoksifikasyon enzimi bile bazı ilaçları almayı çok tehlikeli hale getirebilir. Bazı gıdalar ve bitki özleri bu detoksifikasyon enzimlerini baskılayabildiğinden, farmasötik ilaçları belirli gıdalar ve doğal ürünlerle kombine ederken dikkatli olunmalıdır.

Bölüm 2'de öğreneceğiniz gibi , bazı gıdalar ve bitki özleri bu detoksifikasyon enzimlerini modüle edebilir, yani enzimleri baskılamak veya uyarmak yerine, gerektiğinde daha etkili olacak şekilde ayarlarlar.

Depolama

Karaciğerinizin başka bir görevi de, vücudunuz tarafından ihtiyaç duyulduğunda kullanılabilen glikojen ve yağ asitlerinde gördüğümüz gibi A, D, E ve K vitaminlerini depolamaktır. Karaciğeriniz bunu, vücudunuzu besin eksikliği ve açlık zamanlarında korumak için yapar, böylece vücudunuz bu depolanmış besinlerle nispeten uzun bir süre yaşayabilir. Ayrıca karaciğeriniz metabolizma için gerekli olan vitamin ve mineralleri ve ayrıca hücre ve dokuları onarmak için depolar.

Machine Translated by Google

Bağışıklık

Karaciğer, bağışıklık sisteminin önemli bir parçasıdır. Vücudun iç kısmının dış dünya ile iki ana temas yeri vardır - akciğerlerin astarları ve GI yolu. Yediğimiz şeyler ve kontamine olmuş nesneleri ağzımıza sokmak bakteri, virüs ve mantarların alt gastrointestinal sisteme girmesine izin verir. Bağışıklık hücrelerinin en yüksek konsantrasyonu, GI yolunun duvarları ve solunum sistemindeki (nazofarenks, trakea ve akciğerler) pasajlardadır. Bu mikroorganizmalar bağırsaklardaki bu ilk savunma hattını geçerlerse hepatik portal dolaşım sistemi ile doğrudan karaciğere taşınırlar. Karaciğer, vücuttaki en yüksek fagositik bağışıklık hücrelerinden birini içerir ve bu mikroorganizmaları açbir köpekbalığı gibi yutar. Koşullar kötüleşirse, karaciğer tıpkı vücudun diğer bölgeleri gibi tipik bir bağışıklık saldırısı başlatabilir.

Yeni araştırmalar ayrıca bağışıklık sistemini uzun ömürle ilişkilendiriyor. Yaşlandıkça, bağışıklık sisteminin istilacı mikroorganizmaları öldürme yeteneği açısından zayıfladığı bilinmektedir. İronik olarak, aynı zamanda, arızalı bağışıklık sistemi yaşlı kişinin vücudundaki iltihaplanmayı büyük ölçüde artırabilir. Zayıf bağışıklık fonksiyonu karşısında yüksek düzeyde iltihaplanma meydana gelebilir.
Yaşlanma ile ilgili bu durum, aşıların yaşlılarda işe yaramamasının ve aslında fonksiyonel bağışıklığı uyarmamakla birlikte enflamasyonu kötüleştirerek işleri çok daha kötü hale getirmesinin nedenidir.

Göreceğiniz gibi, iyi beslenme tüm bağışıklık fonksiyonları için önemlidir. Bu, yalnızca yeterli protein, karbonhidrat ve yağ alımını değil, aynı zamanda özellikle aşağıdakiler olmak üzere tüm vitamin ve mineralleri içerir:

- C Vitamini •
- Doğal E vitamini (karışık tokoferoller ve tokotrienoller) • B-kompleks vitaminleri • Karotenoidler • Magnezyum • Çinko • Selenyum • Manganez • Magnezyum

Machine Translated by Google

• Bakır

Tiamin (B1), riboflavin (B2) veya piridoksin (B6) gibi tek bir eksikliğ in bile bağ ışıklık iş levinde önemli bozulmaya neden olabileceğ i bulgusu özel önem taş ır .

Ayrıca, bu kritik besinlerin düş ük ila normal seviyelerinin (subklinik eksiklikler) bile bağ ışıklığ ı bozabileceğ ine dair kanıtlar vardır.

Tıp mesleğ i bu önemli, hayat kurtaran bulguları nadiren ele alır. Bunun anlamı, besin takviyesinin sağ lıklı bir yaş am veya kötü sağ lık ve birç ok durumda ölüm arasındaki farkı yaratabileceğ idir.

Enfeksiyonlar sırasında vücut, istilacı mikroorganizmalarla savaş mak iç in trilyonlarca beyaz kan hücresi (lenfositler, nötrofiller, makrofajlar ve monositler) üretmelidir.

Bu kadar ç ok hücre üretmek, daha yüksek seviyelerde vitamin ve minerallerin yanı sıra yeterli miktarda protein gerektirir. Ancak bir enfeksiyon kol gezdiğ inde kaybolan besin maddelerini yerine koymak zordur. Aksine, olası bir enfeksiyon beklentisiyle vücudunuzu sağ lıklı ve iyi besinlerle beslemek daha iyidir. Bu, besin depolarınızı karaciğ erde yeterli tutmayı da iç erir.

Beyninizi Korumak ve Keskin Tutmak

Karaciğ erinizin en önemli görevlerinden biri, toksinlerin veya zehirlerin kanınızda birikmesini engellemektir. Karaciğ eriniz gerektiğ i gibi ç alış madığ ında, örneğ in ş iddetli karaciğ er hastalığ ında, bu toksinler kan dolaş ımınızda birikebilir ve beyninizin iş levini değ iş tirebilir. Bu, hareket etme, uyuma ve ayrıca ruh halinizde değ iş ikliklere neden olabilir. Bu tür sorunlar aniden veya zaman iç inde kademeli olarak ortaya ç ıkabilir.

Depresyon, anksiyete veya odaklanma güç lüğ ü ş eklinde hafif değ iş iklikler meydana gelebilir, ancak hastalık ilerledikç e - ve toksinler biriktikç e - el titremeleri, ani kaslar veya spazmlar, denge kaybı, kafa karış ıklığ ı veya yönelim bozukluğ u ve konsantrasyon güç lüğ ü gibi belirtiler ortaya ç ıkabilir.

Bu tür kafa karış ıklığ ı ve oryantasyon bozukluğ una genellikle beyin sisi denir. Beyin sisi, karaciğ erleri olmayan kiş ilerde oluş abilir.

Machine Translated by Google

Bu nedenle, karaciğeri iyi durumda tutmanın diğer rahatsızlıkları olan kişilerin zinde kalmasına yardımcı olabileceği açık görünüyor.

Machine Translated by Google

BÖLÜM 2

detoksifikasyon

Karaciğer Sizi Nasıl Güvende Tutar ve Sağlıklı

İÇİNDE Detoksifikasyonun ortak dili olan “detoks” hakkında çok şey duyuyoruz. Detoksifikasyon, farklı insanlar için pek çok şey ifade edebilir. Sağlıklı bir diyet yemek, detoksifikasyonun gevşek bir tanımıdır. Aslında bu sadece gıda kaynaklı toksik maddelere karşı ilk savunma hattı değil; ayrıca vücudu bu zararlı bileşiklerden temizlemek için çeşitli doku ve hücrelerdeki detoksifikasyon mekanizmalarını harekete geçirebilir.

Tüm hücreler, yalnızca güçlü bir antioksidan molekül olarak işlev görmekle kalmayan, aynı zamanda kurşun, cıva ve kadmiyum gibi çeşitli toksik metalleri bağlayıp çıkarabilen glutatyon gibi özel moleküller gibi bir tür detoksifikasyon mekanizması içerir . Metallothionein , cıva, kadmiyum, kurşun ve arsenik dahil olmak üzere zararlı metalleri ortadan kaldıran başka bir hücresel detoksifikasyon molekülüdür.

Bölüm 1'de bahsedildiği gibi diğer önemli detoksifikasyon sistemleri, böbrekleri ve gastrointestinal sistemi (GI yolu) kaplayan hücreleri içerir. GI yolunu kaplayan hücreler, vücuda yeme ve içme ile girebilen toksik bileşiklere karşı bir ön savunma oluşturdukları için özellikle önemlidir.

Karaciğer vücut için ana detoksifikasyon merkezi olmaya devam etmektedir. Vücuda yalnızca GI kanaldan girmekle kalmayan, aynı zamanda akciğerlere solunan veya deriden emilen toksik maddelerin dolaşımını temizler. Aslında, toksik bileşiklerin deriden emilmesi, bu zararlı bileşiklerin deriye girmesinin ana yoludur.

Machine Translated by Google

vücut. Cilt tarafından ne kadar zararlı maddenin emildiğ i ancak oldukç a yakın bir zamanda anlaş ıldı. Bu, ç eş itli cilt kremlerinin kullanımından, pestisit ve herbisit spreylerinden kaynaklanan kontaminasyondan ve cilde uygulanan ilaç lardan kaynaklanabilir. Bu maddeler cilt tarafından hızla emilir ve vücutta yaygın olarak dağ ılır. Karaciğ er bu toksik maddeleri kandan filtre ederek daha az toksik hale getirir veya vücuttan atılmalarını hızlandırır. Ancak bu toksik maddeler, doğ rudan karaciğ ere giden GI kanalından gelmediğ inden, karaciğ er bu zararlı maddeleri karaciğ ere ulaş madan önce vücutta dolaş tıkları iç in nötralize etmede daha az etkilidir.

Ş imdi karaciğ erin bu zararlı bileş ikleri nasıl detoksifiye ettiğ ini daha derine inelim. Bölüm 1'de öğ rendiğ iniz gibi , karaciğ er bu zararlı bileş iklerle baş a çıkmak iç in iki kademeli bir sistem kullanır; buna faz I ve faz II detoksifikasyon adı verilir.

Faz I Detoksifikasyon

Bölüm 1'de karaciğ erin CYP-450 enzimleri (bazen sadece P-450 enzimleri olarak adlandırılır) grubu altında sınıflandırılan ç ok sayıda detoksifikasyon enzimi kullandığ ını öğ rendik . Kimyasallar, moleküllerinin ç ok titiz olabilen belirli yapı ş ekillerinden dolayı zehirlidir. Onları daha az toksik hale getirmek iç in, karaciğ er bu toksik bileş ikleri kimyasal olarak değ iş tirecek ve böylece zarar vermeyeceklerdir. Faz I enzimleri ilk savunma hattıdır ama mükemmel değ ildir. Unutmayın, karaciğ er yaratıldığ ında, ilaç ve kimya ş irketlerinin ürettiğ i suni kimyasallar ç evrede dolaş mıyordu. Bunlar karaciğ er iç in yenidir, bu da bazen faz I enzimlerinin bu yeni kimyasalları daha az toksik hale getirmek yerine neden onları daha toksik ve hatta kanserojen (kansere neden olan) hale getirebileceğ ini aç ıklar.

Normal olarak, karaciğ erin CYP-450 enzimleri, daha az toksik hale getirmek iç in toksik bileş iğ e belirli kimyasal gruplar ekleyerek detoksifikasyon giriş iminde bulunacaktır. Bunlar, toksik moleküle hidroksil, karboksil ve amino kimyasal gruplarının eklenmesini iç erir. Bu, pek ç ok temel kimya iç erir, bu yüzden sizi tüm bunlardan kurtaracağ ım. yeterli

Machine Translated by Google

Maruz kaldığımız ilaçların %90'ında bu sistemin çok verimli çalıştığını söylemek mümkün.

Farmasötik ilaç üreticileri, yaptıkları ilaçların karaciğerin kimyasal fabrikasında işleneceğini bildiklerinden, karaciğerin ilaçlarında yapacağı her türlü değişikliği hesaba kattılar. En önemlisi, karaciğer enzimlerinin söz konusu ilacı nötralize edip imha etmesinin ne kadar süreceğini hesapladılar. Örneğin, antinöbet ilacı olan Dilantin gibi bir ilaç verdilerse, karaciğer onu atana kadar vücutta ne kadar süre kalmasına izin vereceğini bilmeleri gerekiyordu. Bu şekilde, ilaç şirketi bilim adamları, kan seviyelerini işlevsel olarak yüksek, yani etkili tutmak için ilacın ne sıklıkla verilmesi gerektiğini belirleyebilirler.

Örneğin, ilacın karaciğer tarafından metabolize edilmesi ve atılması 6 saat sürdüyse, ilacın etkili olabilmesi için doktorun ilacın her 6 saatte bir verilmesini reçete etmesi gerekir. Çalışmalar, bu CYP enzimlerinin belirli sınıflarının, belirli ilaçları uzaklaştırmak veya detoksifiye etmekten sorumlu olduğunu göstermiştir.
Daha da önemlisi, belirli yiyeceklerin, bitki özlerinin ve şifalı otların bu detoksifiye edici enzimlerin etkinliğini değiştirebileceği de bilinmektedir.

Diyelim ki R olarak adlandırılan bir bitki, belirli bir antibiyotiği ortadan kaldırmaktan sorumlu detoksifikasyon enzimi CYP1'i bastırdı. Normalde, normal karaciğerin antibiyotiği metabolize etmesi ne kadar sürdüğüne bağlı olarak antibiyotik her 6 saatte bir verilirdi. Ancak kişi, detoksifikasyon enzimi CYP1'i baskılayan R bitkisini alıyorsa, antibiyotik normal 6 saatten daha uzun süre etki eder. Dolayısıyla, bir sonraki antibiyotik dozu programa göre 6 saatte alındığında, ilk dozdan çok daha fazla antibiyotik kalacaktır. Bir sonraki dozu o zaman almanız, artık ilacı çok fazla alacağınız anlamına gelir ve bu da toksik olabilir.

Doğal bir takviye, bir detoksifikasyon enzimini uyardığında bunun tersi de olabilir. Bu sefer ilacın nöbet önleyici bir ilaç olduğunu varsayalım. Şimdi bitki Z, nöbet önleyici ilaçtan kurtulan enzimi uyarır, böylece çok daha hızlı çalışır.
Normalde nöbet önleyici ilaç her 8 saatte bir verilir, çünkü detoksifikasyon enziminin ilaçtan kurtulması bu kadar sürer. Kişi ilaçlarını şu şekilde alıyorsa

Machine Translated by Google

reçete edildiğinde - yani her 8 saatte bir - her şey iyi olacaktır çünkü nöbet önleyici ilacın kan seviyeleri, ilacın bir sonraki dozuna kadar herhangi bir nöbet oluşmasını her zaman durduracak kadar yüksek olacaktır.

Ancak Z bitkisini aynı anda alırlarsa, kandaki nöbet ilacı seviyesi 8 saat dolmadan tükenir - diyelim ki şimdi çoğunlukla 4 saat geçti. Bu, ilk dozdan 4 saat sonra kanlarında nöbet oluşmasını önlemek için yeterli miktarda antinöbet ilacı bulunmayacağı anlamına gelir. Sonuç olarak, hasta büyük bir nöbet geçirir. Z bitkisinin etkisini bilmeyen hasta, ilaçlarını reçete edildiği şekilde aldığı için şaşıracaktır.

Çoğu eczacının bu tür ilaç-takviye etkileşimlerinin bir listesi vardır, böylece bu tür şeyler olmaz.

Doğada birçok prokarsinojenik bileşik, yani olduğu gibi kansere neden olmayan, ancak kansere neden olmak için kimyasal olarak dönüştürülmesi gereken kimyasallar görüyoruz. Genellikle karaciğerin faz I detoksifikasyon sistemi tarafından kansere neden olan bileşiklere dönüşürülürler. Bunu bir dizi böcek ilacı, herbisit ve mantar ilacı ve hatta aflatoksin gibi doğal kanserojenlerde görüyoruz.

Karaciğeriniz bu prokarsinojenleri kansere neden olan güçlü bileşiklere dönüştürüyor. Örneğin, detoksifikasyon enzimi CYP1, polisiklik aromatik hidrokarbonları (PAH), heterosiklik aromatik aminleri ve poliklorlu bifenilleri (PCB'ler) tamamen kanserojen bileşiklere dönüştürebilir.

Bu enzimlerin etkinliğinin ne kadar önemli olabileceğine dair bir fikir edinmek için, genç bir erkekte detoksifikasyon enzimi CYP1A2'nin düşük seviyelerini gördüğümüzde, bu kusuru olan erkeklerin testis geliştirme insidansının çok daha yüksek olduğunu biliyoruz.
kanser.

Ayrıca belirli detoksifikasyon enzim kusurları ile nörodejeneratif hastalıklar arasında güçlü bir bağlantı görüyoruz.

Örneğin, CYP2D'deki bir kusur, hem daha yüksek akciğer kanseri hem de Parkinson hastalığı insidansı ile ilişkilidir. Bölüm 1'den hatırlayacağınız gibi, tek bir enzimin düzgün çalışmamasına neden olabilen, tek nükleotid polimorfizmleri (SNP) adı verilen bazı genetik kusurlardan bahsetmiştim. Detoksifikasyon enzimlerini içeren daha yaygın genetik kusurlardan bazıları CYP2C'yi içerir.

Machine Translated by Google

ve CYP2D. Bu gen kusurlarına sahip kiş iler "zayıf metabolizörler" olarak adlandırılır ve baş ta kalbin ritmini düzenleyen ilaç lar, nöbet önleyici ilaç lar ve kan sulandırıcı olan varfarin olmak üzere çeş itli farmasötik ilaç ları detoksifiye etmekte büyük güç lük çekerler.
Bu sorunu olan kiş iler bu ilaç ları alırken dikkatli olmalı, değ iş tirilmiş ilaç programlarını takip etmelidir. Yani ilaç ları normalde reçete edilenden daha uzağ a almaları gerekiyor.

Baş ka bir faz I enzimi olan CYP2E1, halotan ve izofluran gibi anestetikleri metabolize eder. Böyle bir kusur, bu kiş ilerin genel anestezi alırken zorluklarla karş ılaş masına neden olabilir.

Faz I detoksifikasyon çoğ u zaman iyi iş liyor olsa da, gördüğ ümüz gibi, bazen hatalar yapar ve aslında her ş eyi daha da kötüleş tirir, hatta ölümcül hale getirir. Asetaminofen (Tylenol) ile ilgili durum noktasal bir durumdur - faz I detoksifikasyon, bu ilacın karaciğ ere ve böbreklere önemli ölçüde zarar vermesine ve hatta karaciğ eri tamamen yok etmesine neden olabilir.

Faz I enzimlerinin durumu kötüleş tirdiğ i durumlarda sorumlu enzimi inhibe etmek isteyebiliriz. Örneğ in, birkaç flavonoid, asetaminofeni toksik yapan detoksifikasyon enzimlerine, yani CYP2E1'e önemli ölçüde müdahale edebilir. Doğ al olarak oluş an daha etkili bileş iklerden biri, çeş itli mekanizmalar yoluyla karaciğ erin hasar görmesini güç lü bir ş ekilde önleyen kaempferol'dür. Kurkumin ayrıca birçok toksik maddeye karş ı güç lü bir karaciğ er koruyucusudur.

Önceki bölümde tartış ıldığ ı gibi, karaciğ er bu gibi problemler iç in güç lü bir yedekleme sistemine sahiptir. Bu yedekleme sistemi, faz I ile birlikte çalış an ancak farklı bir dizi mekanizma kullanan faz II sistemidir.

Faz II Detoksifikasyon

Aş ama I detoksifikasyonun, kanımızda dolaş an tehlikeli bileş iklerin toksisitesinin çoğ unu bir oksidasyon süreciyle, yani toksisiteyi azaltan bileş ikler ekleyerek azalttığ ını öğ rendik.
Ne yazık ki, bu aynı zamanda zehirli kimyasalları suda çözünmez hale getirdi, bu da büyük bir sorun olabilir çünkü karaciğ erde ciddi hasara neden olabilecekleri yerde oyalanırlar.

Machine Translated by Google

Bunu önlemek için, faz II detoksifikasyon bu toksik maddeleri suda çözünür hale getirmek için kimyasal olarak değiştirir. Bunu yaparak, bu toksik bileşikler vücuttan idrar yoluyla böbrekler ve safra yoluyla gastrointestinal sistem yoluyla elimine edilebilir.

Kimyasal dilde, faz II detoksifikasyon diyoruz: konjugasyon. Bunun anlamı, suda çözünür hale getirmek için toksik bileşiğe özel kimyasalların eklendiği kimyasal bir işlemdir. Bu suda çözünen kimyasallar, bu işlemi gerçekleştirmek için özel enzimler kullanır. Bunlar şunları içerir:

• Glukuronik asit (glukuronil transferazlar) • Sülfat (sülfotransferazlar) • Glutatyon (glutatyon transferazlar) • Amino asitler (amino asit transferazlar) • Asetil grupları (N-asetil transferazlar) • Metil grupları (N- ve O-metiltransferazlar)

Karaciğerimiz özellikle ağır bir toksik yükle karşı karşıya kaldığında - örneğin, çok fazla abur cubur veya yüksek konsantrasyonlarda zirai kimyasallarla kirlenmiş yiyecekler yediğimizde - karaciğerimiz yeni yükü kaldırabilmek için bu faz II detoksifikasyon enzimlerinin konsantrasyonunu arttırır. Aynısı, hasta olduğumuzda, yoğun bir şekilde egzersiz yaptığımızda veya yaralandığımızda olduğu gibi, iç toksik bileşikler için de geçerlidir. Tüm bu durumlarda kan, zararlı metabolik ürünlerle birlikte normalden önemli ölçüde daha fazla ölü hücreyle kirlenir.

Unutmayın ki hormonlarımız da karaciğer tarafından sürekli olarak metabolizmaya tabi tutulur ve karaciğer anormal çalıştığında hormonlarımız da etkilenir. Belirli koşullar altında bu, prostat ve meme kanserleri gibi bazı hormona bağımlı kanserlere yakalanma riskimizi artırabilir. Bu detoksifikasyon enzimleri ayrıca hamilelik, yaşlılık ve yüksek düzeyde kirliliğe sahip bir ortamda yaşarken de değişir. Birçok toksik madde, detoksifikasyon enzimlerinin bazılarına bile zarar verebilir, böylece diğer tehlikeli bileşiklerin etkin detoksifikasyonunu bozabilir.

Son zamanlarda araştırmacılar, belirli glukuronil transferaz enzim tiplerinde bir bozulmaya sahip olmanın büyük ölçüde

Machine Translated by Google

bir kişinin kolon kanseri riskini artırır. Bu keşif, bu detoksifikasyon enzimlerinin gerçekten ne kadar önemli olduğunu gösteriyor. Çalışmalar ayrıca, bu detoksifikasyon enzimlerinin belirli türlerinin bozulmasının, bir kişinin Parkinson hastalığı gibi belirli nörodejeneratif hastalıklara yakalanma riskini büyük ölçüde artırabileceğini gösteriyor.

Bir dizi araştırma, pestisitlere, herbisitlere ve belirli fungisitlere maruz kalmanın, özellikle bu enzimlerden birinde bir kusur varsa, bir kişinin Parkinson hastalığına yakalanma riskini büyük ölçüde artırabileceğini göstermiştir. Bu etki, bir tıp dergisinde, gördüğü her şeye ev tipi bir böcek ilacı sıkarak evini böceklerden temizlemeye karar veren talihsiz bir kadını anlatan bir raporda dramatik bir şekilde gösterildi. Kısa bir süre sonra, çok hızlı bir şekilde ilerlemiş Parkinson hastalığı başlangıcı geliştirdi.

Yerel bir hastaneye yatırıldı ve nörolog, gerçekten de ilerlemiş Parkinson hastalığından muzdarip olduğunu doğruladı, bu alışılmadık bir durumdu çünkü ilerlemiş vakaların gelişmesi on yıllar alabilir. Kısa sürede tamamen iyileşerek evine döndü. Ailesi, o dönmeden önce evini iyice temizledi. Evine tekrar girer girmez tüm Parkinson semptomları geri döndü. Tekrar hastaneye kaldırıldı ve bir kez daha iyileşti. Evin böcek ilacını ortadan kaldırma konusunda hiçbir umudunun kalmadığına ikna olan o ve kocası, kirlilikten arınmış yeni bir eve taşındı. Ailesi ona eski evden bluzlarından birini getirene kadar iyi işçıkardı. Bir kez taktığında, tüm semptomları geri döndü.

En önemlisi, aynı evde yaşamasına rağmen kocasının başına bu hiç gelmedi ve akrabalarından hiçbiri eve geldiğinde herhangi bir sorun yaşamadı. Zavallı hanımın, insektisidi detoksifiye etmek için gerekli olan bir veya daha fazla detoksifikasyon enziminde bir kusur olduğu ve sonuç olarak, çok küçük miktarlarda böcek spreyi bile onun ileri derecede Parkinson hastalığı benzeri semptomlar geliştirmesine neden olduğu sonucuna varıldı.

Parkinson hastalığının en güçlü bağlantılarından biri, pestisitlere, herbisitlere ve fungisitlere kronik olarak maruz kalmaktır. Bunun nedeni, karaciğerin bu zararlı kimyasalları detoksifiye etme yeteneğini bastırabilmeleri gibi görünüyor. Belirli genetik özelliklerle doğan insanlar

Machine Translated by Google

spesifik detoksifikasyon enzimlerini etkileyen kusurlar (tek nükleotid polimorfizmleri veya SNP'ler), bu tür kimyasal olarak indüklenen nörodejeneratif hastalıklara karşı çok daha hassastır. Yaşlandıkça, karaciğerin bu zehirleri detoksifiye etme yeteneği de bozulabilir. Bu bizi sadece çevresel zehirlere değil, aynı zamanda kendi vücudumuz tarafından üretilen zehirli maddelere de maruz kalarak yüksek bir zarar görme riskine sokar.

Sülfotransferaz enzimleri, faz II sisteminde toksik bileşikleri suda çözünür hale getirmek için kullanılan başka bir yöntemdir. Burada kükürt grupları bu zehirli maddelere kimyasal olarak bağlanır. Bu tür detoksifikasyon, tiroid hormonu, östrojenler ve androjenler gibi hormonları metabolize etmek için önemlidir. Kükürt içeren amino asitler, özellikle taurin, bu tip detoksifikasyonu desteklemek için özellikle önemlidir. Sarımsak ve soğan da bu kükürt bileşiklerinin önemli bir kaynağıdır.

Faz II detoksifikasyonunun başka bir kısmı, glutatyon-S-transferaz adı verilen bir kimyasal kullanır. Düzenli olarak asetaminofen almak, bu önemli detoksifikasyon sistemini tüketecek olan glutatyon seviyelerini büyük ölçüde azaltabilir. Asetil kimyasal gruplarının toksik bileşiklere transferi, izoniazid, hidralazin ve sülfonamidler gibi hidrazinler veya aromatik aminler içeren bazı ilaçları detoksifiye etmek için önemlidir. Bu detoksifikasyon enzimindeki kusurlar, yüksek oranda ilaç reaksiyonlarına neden olarak karaciğer hasarına neden olabilir.

Son olarak, birkaç doğal bileşik, potansiyel olarak toksik bileşiklerin detoksifikasyonu ve östrojenlerin metabolize edilmesi için bir metil grubuna katkıda bulunur. Amino asit metiyonin, B12, B6 vitaminleri, folat ve betain bu detoksifikasyon biçimini desteklemek için önemlidir. Depresyon için SAMe adlı bir ürünü alarak çılgınlığı hatırlayabilirsiniz . SAMe (S-adenosil-L-metiyonin) de detoksifikasyonda kullanılan bir metil vericidir.

Gıdalar, Bitki Özleri ve Diğer Besinler Detoksifikasyonu Etkileyen Takviyeler

Birkaç sebze ve bitki özleri, karaciğer tarafından detoksifikasyon için kullanılan çeşitli enzimleri değiştirebilir. Belirli bitki özleri veya bileşenleri ile uğraşırken, takdir etmek önemlidir.

Machine Translated by Google

Zerdeçal baharatından elde edilen bir ekstrakt olan kurkumin gibi bazı bileşikler için olduğu gibi, dozun çok önemli olduğu, düşük bir doz faz I enzimi CYP1A1'i uyarırken, daha yüksek bir doz onu baskılar - duruma göre iyi ya da kötü olabilir . Bir prokarsinojenin tamamen aktif bir kanserojene dönüşmesini önlemek için, belirli detoksifikasyon enzimlerini bastırmak istenebilir. Bu gibi durumlarda, daha yüksek bir kurkumin dozu avantajlı olacaktır. Kereviz de bu enzimi inhibe eder.

Çoğu durumda bu iyi bir şeydir çünkü faz I enzimlerinizin kansere neden olan bileşikler üretmesini engeller. Yine de, belirli bir farmasötik ilaç, metabolizması için bu enzimi gerektiriyorsa, bir detoksifikasyon enziminin baskılanması zararlı olacaktır. O zaman bile, ilacın dozunu azaltmak veya ilacı ne sıklıkla alacağınıza kadar programı değiştirmek meselesidir.

Bazen her şey bir gıdanın veya bitki özünün toplam etkisi meselesidir. Örneğin, turpgillerden sebzeler (lahana, Brüksel lahanası ve brokoli) ve resveratrol (ve resveratrol içeren bitkiler) aynı enzimi indükleyebilir, ancak bu bitkiler, bu detoksifikasyon enzimini uyarmanın herhangi bir etkisini kolayca geçersiz kılan bir dizi antikanser bileşik içerir.

Bitkilerin veya bitki özlerinin etkilerine ilişkin bu çalışmaların birçoğunda, araştırmacılar bir kişinin normalde tüketeceğinden çok daha yüksek dozlar kullandılar. Ancak özellikle farmasötik ilaçlar söz konusu olduğunda bu etkileşimleri göz ardı etmemeliyiz.

Faz I detoksifikasyonunu etkileyebilecek yaygın olarak tüketilen diğer gıda maddeleri arasında rooibos çayı, sarımsak, balık yağı, yeşil çay, siyah çay ve kuersetin bulunur. Bu ek bileşiklerin tümü, CYP3A enzimleri adı verilen klinik olarak daha önemli detoksifikasyon enzimlerinden birini etkiler . Bu enzim grupları kafein, testosteron, progesteron ve kanserojen aflatoksin B1'i detoksifiye etmek için kullanılır . Ayrıca yaygın olarak kullanılan 50'den fazla farmasötik ilacın detoksifiye edilmesinden sorumludur. Greyfurt suyu, bu enzimin inhibitörlerinden en iyi bilinenidir. Greyfurt suyu içmek, kafeinin sisteminizde kalma süresini büyük ölçüde uzatabilir ve gece çok geç içilirse, kahve içilirse şiddetli uykusuzluğa neden olabilir.

Machine Translated by Google

de tüketilir. Kurkumin bu enzimi uyarır, yani kafeinin sisteminizde kaldığı süreyi azaltır.

Bitki etkileri daha da karmaşıktır. Örneğin brokoli gibi turpgillerden sebzeleri ele alalım. Bu bitkiler, CYP3A enzimlerini inhibe eden bir madde (sülforafanlar) içerir, ancak aynı zamanda enzimin aktivitesini artıran indol-3-karbinol içerir. Özünde, bir bitki bileşiği diğerini nötralize eder.

Birçok bitki flavonoidleri, faz II fonksiyonunu iyileştirir. Örneğin turpgillerden sebzeler, kurkumin, faz II detoksifikasyon enzimlerini artırır. Bu rooibos ve balkabağı çayları, kabak, havuç, kabak, tatlı patates, karalahana, kırmızı biber, elma, soğan, lahana, kiraz, kırmızı şarap, sızma zeytinyağı, fasulye, Brüksel lahanası bulunur. , brokoli, greyfurt, domates, biberiye, ellagik asit, ferulik asit, kurkumin ve astaksantin. Magnezyum açısından zengin besinler de karaciğer detoksifikasyonu için önemlidir. Bunlar, magnezyum içeriğine göre pisi balığı, badem, kaju fıstığı, ıspanak, yulaf ezmesi, yer fıstığı ve buğday kepeği içerir. Detoksifikasyon koruması için iki sistemimizden en önemlisinin faz II sistemi olduğunu unutmayın. Zehirli maddeleri vücudunuzdan çıkaran budur.

Uzun bir doğal ürün listesinin karaciğerde ve diğer hücrelerde glutatyonu arttırdığı gösterilmiştir. Bunlar, diğerleri arasında kurkumin, silymarin, folik asit, N-asetil-L-sistein (NAC), ördek, yumurta sarısı, peynir, kırmızı biber, sarımsak, soğan ve R-lipoik asit içerir. Glutatyonun kendisi güçlü bir detoksifikasyon bileşiğidir ancak aynı zamanda glutatyon-S-transferaz adı verilen özel detoksifikasyon bileşiği olarak da çalışır .

Çeşitli yiyecekler, bu tür detoksifikasyon için gereken kükürt içeriğini artırır. Bunlar, azalan sırayla deniz taragı, ıstakoz, yengeç, yer fıstığı, karides, dana eti, Brezilya fıstığı, mezgit balığı, sardalye ve yumurtaları içerir.

Yiyeceklerin bu detoksifikasyon enzimlerini nasıl uyardığına veya inhibe ettiğine en çok dikkat edilmiş olsa da, daha yeni araştırmalar, detoksifikasyon enzimlerini stimüle etmek veya baskılamaktan ziyade birkaç doğal ürünün bu enzimleri modüle edeceğini bulmuştur. Bu, enzimleri uyardıkları anlamına gelir.

Machine Translated by Google

eksiklerse ve aşırı aktiflerse onları bastırın - tüm dünyaların en iyisi. Nar, kurkumin, turpgiller, yeşil çay ve enginar gibi çok değerli olan bu modülasyon özelliğine sahip görünmektedir.

Ayrıca, doğal bileşiklerin birçoğunun, detoksifikasyon enzimleri üzerindeki etkilerinin ötesinde, çok sayıda mekanizma ile karaciğeri yüksek oranda koruduğunu da unutmamalıyız. Örneğin, birçoğu güçlü antioksidanlar, antienflamatuarlardır, kanser gelişimini baskılarlar, antimikrobiyal aktiviteye girerler (bakterileri, virüsleri ve mantarları öldürürler) ve sirtuinler ve bcl-2 gibi karaciğer rejenerasyonunu uyaran faktörlerin oluşumunu arttırırlar.
Curcumin, quercetin, silymarin ve karotenoidlerin birçoğu bu özelliklere sahiptir.

Özel Karaciğer Koruyucuları

kurkumin

Zerdeçal baharatının bir özü olan kurkumin, kanser, beyin bozuklukları, sitokin fırtınasının önlenmesi, otoimmün koşulların azaltılması ve karaciğer koruması dahil olmak üzere bir dizi duruma karşı dikkate değer faydalı etkiler göstermiştir.
Curcumin çok güçlü antioksidan ve antiinflamatuar etkilere sahiptir. Glutatyonu korur, NAC'nin faydalarını güçlendirir, karaciğer enzimlerini geri kazandırır, lipid peroksidasyonunu inhibe eder ve hepsinden daha etkileyicisi, hasar görmüş bir karaciğerin onarımını uyarır.
Curcumin , sirtuinler, özellikle sirt1 olarak adlandırılan hücre sinyal faktörünün üretimi için en güçlü uyarıcılardan biridir . Bu faktör karaciğer rejenerasyonunda önemli bir rol oynar. Zerdeçal sadece yaklaşık %10 ila %15 kurkumin bileşikleri içerir.
Ne yazık ki, kurkumin saf bir bileşik olarak zayıf bir şekilde emilir. Nano-Curcumin formülasyonu (One Planet Nutrition, Inc. tarafından) çok iyi emilir ve yüksek oranda saflaştırılır. Curcumin çok yüksek bir güvenlik profiline sahiptir, ancak bir demir şelatörüdür, bu nedenle demir eksikliğini önlemek için yemekten 30 dakika önce C vitamini ile birlikte verilmelidir.

antosiyaninler

Machine Translated by Google

Bu, kırmızı şarap, üzüm, yaban mersini, böğürtlen, kara akıntı ve kırmızı lahanada bol miktarda bulunan bir bileşiktir.
Çalışmalar, bu bileşiğin ve içeriği yüksek gıdaların, bileşiğin güçlü antioksidan etkileri, bazı CYP-450 enzimlerini baskılayarak ve bir dizi başka mekanizma yoluyla karaciğeri kimyasalların zararlarından koruyabildiğini göstermiştir.
Sadece AST gibi karaciğer enzimleri gelişmekle kalmadı, aynı zamanda gerçek histolojik onarım da görüldü.

Apigenin

Bu, kereviz, portakal, soğan, maydanoz ve greyfurtta daha yüksek konsantrasyonlarda bulunan ve ek olarak da bulunan bir flavonoid bileşiktir. Fareler kullanılarak yapılan çalışmalarda, apigenin'in karaciğerlerini asetaminofen toksisitesinden koruduğu, karaciğer dokusu hasarının onarımını uyardığı, lipid peroksidasyonunu azalttığı ve karaciğerdeki glutatyon içeriğini arttırdığı gösterilmiştir. Ayrıca bağırsakların astarını yatıştırır ve iyileştirir. Çok düşük toksisiteye sahiptir.

berber

Bu, CYP-450 enzimlerini inhibe ettiği ve böylece karaciğerin faz I CYP-450 enzimleri tarafından prokarsinojen kimyasalların tamamen kanserojen kimyasallara dönüşümünü azalttığı gösterilen özel bir bitki olan Berberis aristattan izole edilen bir bileşiktir.
Daha da önemlisi, kolin ve karaciğer iltihabındaki diyet eksikliklerine ikincil yağlı karaciğer problemlerini azalttığı gösterilmiştir.
Berberine, asetaminofen karaciğer hasarından ve diğer ilaçların neden olduğu hasardan sorumlu ana inflamatuar mekanizmayı benzersiz bir şekilde inhibe eder. Bunu enflamasyonları inhibe ederek yapar. Berberin ayrıca insülin direncini düzeltir ve birçok durumda tip 2 diyabeti düzeltir.

Hesperidin

Bu, portakal, mandalina ve greyfurt gibi turunçgillerde bulunan bir flavonoiddir. Bir dizi çalışma, bu flavonoid'in güçlü antioksidan etkileri ve karaciğerdeki antioksidan enzimleri geri kazanma yeteneği yoluyla karaciğeri koruduğunu göstermiştir.

Machine Translated by Google

iltihabı azaltmak ve karaciğer hücresi ölümünü önlemek. Hesperidin mükemmel bir güvenlik profiline sahiptir ve ek olarak satın alınabilir.

luteolin

Bu flavonoid bir dizi bitki ve meyvede bulunur ve özellikle tatlı yeşil biber, yeşil acı biber, hindiba yeşilliği, kereviz, balkabağı ve enginarda yüksek oranda bulunur.
Luteolin güçlü antioksidan etkilere, antiinflamatuar etkilere sahiptir ve karaciğer enzimlerini eski haline getirdiği ve karaciğer antioksidan enzimlerini yenilediği gösterilmiştir. Ayrıca glutatyonun karaciğerden tükenmesini önler ve hasarlı karaciğer dokusunu geri kazandırır. Ek bir fayda olarak, beyin sisini azalttığı gösterilmiştir.

mezo-zeaksantin

Meso-zeaksantin, gözün makulasını korumada önemli bir rol oynayan bir karotenoiddir. Ek olarak, glutatyon seviyelerini yükselterek, karaciğer enzimlerini geri yükleyerek, güçlü bir antioksidan görevi görerek ve asetaminofen gibi toksik kimyasalların neden olduğu karaciğer hücre hasarını onararak karaciğeri korumada çok etkili olduğu gösterilmiştir. Ek olarak satın alınabilir.

pterostilben

Bu bileşik yaban mersini içinde yüksek konsantrasyonlarda bulunur. GI kanalından emildikten sonra resveratrol'e dönüşür.
Resveratrolden çok daha iyi emilir ve yüksek derecede güvenliğe sahiptir. Çalışmalar, bu bileşiğin güçlü anti-enflamatuar etkilere sahip olduğunu, güçlü bir antioksidan olduğunu, karaciğeri asetaminofen toksisitesinden koruduğunu, lipid peroksidasyonunu azalttığını, karaciğer antioksidan enzimlerini arttırdığını, enflamatuar sitokinleri inhibe ettiğini ve karaciğer hücre hasarını onardığını göstermiştir. Ek olarak satın alınabilir.

Schisandra

Bu bitkiden çıkarılan bileşikler güçlü karaciğer koruyucu etkiler göstermiştir. Hepsi karaciğer koruyucu olan Schisandra'dan bir dizi bileşik izole edilmiştir. Koruma doğar

Machine Translated by Google

bitkinin antioksidan etkilerinden, lipid peroksidasyonunu inhibe etmesinden, karaciğer enzimlerinin restorasyonundan, bazı CYP-450 enzimlerinde azalmadan, karaciğer hücrelerinin ana antioksidan sisteminin (Nrf2) aktivasyonunu artırarak ve karaciğer hücre onarımını uyararak. Bu bileşik ek olarak satın alınabilir ve iyi bir güvenlik profiline sahiptir.

Silibin (Silimarin)

Çoğu insan silimarini duymuştur ve onu ana karaciğeri koruyan doğal bileşik olarak kabul eder. Etkileyici karaciğer koruyucu özellikleri göstermiş olsa da, daha önce listelenen diğer bazı bileşikler kadar etkili olmayabilir. Lipit peroksidasyonunu azalttığı, glutatyon tükenmesini önlediği ve asetaminofen toksisitesini önemli ölçüde azalttığı gösterilmiştir. Çok iyi bir güvenlik profiline sahiptir ve özellikle çeşitli kanserlerin önlenmesi ve tedavisi, prostat sağlığının desteklenmesi ve beyin fonksiyonlarının korunması gibi çok sayıda başka sağlık durumu için yararlıdır.

Çinko

Çinko sağlık için gerekli bir elementtir. Birçok mineral gibi çinko alımı da aşırı tüketimi önlemek için kontrol edilmelidir. Bunun nedeni, aşırı alımların nörolojik hasara neden olabilmesidir, ancak bu hasara neden olmak için oldukça yüksek dozlar gerekir. Etler ve kabuklu yemişlerin çoğu gibi birçok gıda doğal olarak sağlık için yeterince yüksek çinko seviyelerine sahiptir.

Yeterli çinko alımına sahip olmanın avantajı, çinkonun, GI yolunu kaplayan hücrelerde ve karaciğerin kendisinde doğal olarak yüksek seviyelerde bulunan bir bileşik olan metallotiyonin üretimini uyarmasıdır. Metallothionein kurşun, cıva, kadmiyum, bakır ve arsenik gibi toksik metalleri bağlar. Çinkonun dokulardaki metallotiyonin düzeylerini artırması genellikle yaklaşık 3 hafta sürer. Çinko ayrıca antioksidan özelliklere sahiptir ve çok sayıda biyokimyasal reaksiyonda bir ko-enzim olarak gereklidir.

Aşırı çinko alımı, baş ağrısı, terleme artışı, bazı karaciğer enzimlerinde geçici yükselme ve sonunda sideroblastik anemi olarak ortaya çıkabilen bakır eksikliğine neden olabilir. Bunu önlemek için almanızı tavsiye ederim

Machine Translated by Google

çinko takviyesi iki günde bir ve günde en fazla 15 mg. Çinko çeşitli şekillerde gelir. Çinko sülfat ve çinko klorür ucuzdur, ancak mide rahatsızlığına neden olabilir.

En iyi emilen ve tolere edilen çinko formu çinko asetattır.

Aynı zamanda temel bir element olan düşük seviyelerde bakır ile takviye yapabilirsiniz, ancak demir ve çinko gibi, daha yüksek alım seviyelerinde dokular ve hücreler için oldukça toksiktir. Yetişkinler için güvenli bakır dozu günde 3 mg'dan fazla değildir. Sınırlı miktarlarda alınan bakır infüzyonlu su, bakır takviyesi için güvenli bir yoldur.

Bir kişinin karaciğer sirozu kanıtı varsa, karaciğerlerinde hasarı daha da kötüleştiren çok yüksek bakır seviyeleri olduğundan, bakır takviyeleri almamalı veya bakır açısından yüksek yiyecekler yememelidir. Sirotikler ayrıca yüksek bakır seviyelerini şiddetlendiren çok düşük karaciğer çinko seviyelerine sahiptir. Bu gibi durumlarda çinko takviyesi faydalıdır.

Bakır içeriği yüksek yiyecekler arasında çikolata, fındık, kabuklular (yengeç, ıstakoz vb.) ve mantarlar bulunur.

Magnezyum

Magnezyum eksikliği karaciğer hastalıklarında çok yaygındır ve sirozda evrenseldir. Daha da kötüsü, magnezyum eksikliği örneğin sirozda görüldüğü gibi karaciğer dejenerasyonunu kötüleştirebilir ve hızlandırabilir. Magnezyum eksikliği, karaciğer dokularındaki iltihaplanmayı önemli ölçüde kötüleştirir ve mitokondrinin enerji üretme yeteneğini bozar, bu da karaciğer hasarına neden olan birincil süreçler olan serbest radikal oluşumunu ve lipid peroksidasyonunu kötüleştirir.

Ne yazık ki, insanlar yeşil yapraklı sebzeler, fındık, kabak çekirdeği, ıspanak ve ton balığı gibi magnezyum içeren yiyecekleri çok daha az yediklerinden, bu modern çağda magnezyum eksikliği oldukça yaygındır. Aşırı alkol tüketimi, stres ve iltihaplanma, özellikle kronik iltihaplanma gibi, magnezyum seviyelerini önemli ölçüde düşürür. Araştırmalar, selenyumun (selenometiyonin olarak) magnezyum ile birleştirilmesinin, karaciğeri serbest radikallere ve lipid peroksidasyonuna karşı daha iyi koruduğunu göstermiştir.

Machine Translated by Google

BÖLÜM 3

Karaciğer Sorununuzu Miras mı Aldınız?

Aözellikle alkol kötüye kullanımı, sigara içme, farmasötik ilaçların kullanımı, yasadışı uyuşturucu kullanımı, sağlıksız yiyecekler, gıda katkı maddeleri, çevresel toksik maddelere maruz kalma ve hareketsizlik gibi Amerikan yaşam tarzımızdaki belirli faktörler göz önüne alındığında, hiç kimse karaciğer hastalığına yakalanamaz. Bununla birlikte, riski artıran bazı genetik faktörler de vardır.

Bu bölümde, kalıtsal olabilen veya en azından kalıtsal olma eğilimi gösteren birkaç hastalığı kısaca tartışacağım. Bu hastalıklardan herhangi birine sahip bir aile üyeniz varsa, özellikle uyanık olmanız gerekir. Bu bozukluklar genetik olarak kalıtsal olmakla birlikte, epigenetik etkilerin de farkında olmak gerekir. Epigenetiği görselleştirmenin en iyi yolu, çeşitli genlerin her birinin "açık" ve "kapalı" anahtarları olduğunu hayal etmektir. Ortamdaki şeyler bu anahtarları "açabilir" veya "kapatabilir". "Açık" konum geni etkinleştirirken, "kapalı" konum geni kapatarak çalışmaz, yani sessiz kalır.

Epigenetik alanı, yaşamımız boyunca bu gen geçişlerini birçok şeyin etkileyebileceğini takdir etmeye başladığımız için hızla büyüyor. Buna endüstriyel kimyasallar, böcek ilaçları, herbisitler ve fungisitler, şehir kirliliği, ev temizleyicileri, çeşitli gıdalar, gıda boyaları, işlenmiş gıdalarda kullanılan katkı maddeleri, aşılar ve daha birçok şey dahildir. Bu "açık" ve "kapalı" gen geçişlerini etkileme yetenekleri nedeniyle, bu epigenetik faktörlerin karaciğerin sağlığı ve zararlı maddeleri etkili bir şekilde detoksifiye etme yeteneği üzerinde büyük bir etkisi olabilir.

Machine Translated by Google

Araş tırmacılar, cenin geliş imi sırasında kirleticilere belirli maruz kalmanın, bir çocuk doğ duktan onlarca yıl sonra hastalıkların ortaya çıkmasına neden olabileceğ ini buluyorlar. Örneğ in, bir bebeğ in anne karnındaki yaş amı boyunca belirli kimyasallara maruz kalması, bir çocuğ un orta yaş ta Parkinson hastalığ ına yakalanma riskini büyük ölçüde artırabilir. Bunun kalp hastalığ ı, karaciğ er hastalığ ı, böbrek hastalığ ı ve özellikle beyin bozuklukları için doğ ru olduğ u bulunmuş tur.

Genetik Nasıl Çalış ır?

Kalıtsal veya genetik olarak bağ lantılı karaciğ er hastalıklarına girmeden önce, bunun arkasındaki bilim hakkında konuş alım.

Vücudumuzdaki hücreler, DNA'mızı oluş turan genleri içerir.
Bu gen çeş itliliğ i "genetik kod" olarak bilinir. 23 çift kromozomda bulunan bu genler, kiş inin hayatı boyunca bebeğ in geliş imi ve hücre fonksiyonları üzerinde büyük bir kontrole sahiptir. Genler bunu çoğ unlukla, hücrenin tüm iş levleri için kullandığ ı binlerce özel proteinin oluş umunu kontrol ederek ve fiziksel yapısını koruyarak yaparlar.

Yumurta ve sperm döllenme anında buluş tuğ unda, her birinin kromozomları birleş erek yeni yaratılan yaş am için yeni DNA kodunu oluş turur - bebek. DNA'mız hücreleri, ne zaman çoğ alacakları ve çoğ u durumda ne zaman öldecekleri (apoptoz veya programlanmış hücre ölümü olarak adlandırılır) dahil olmak üzere iş levlerinin çoğ u için programlar.

Bazı hastalıklar doğ rudan kalıtsaldır ve bazılarının genetik yatkınlık olarak da adlandırılan genetik bir yatkınlığ ı vardır. Bir hastalığ a genetik duyarlılığ a sahip olmak, bu belirli genlere sahip olmanın, aslında bir hastalığ a neden olmamakla birlikte, kiş iyi, özellikle belirli toksik maddelere maruz kaldığ ında, hastalığ a yakalanma riskinin daha yüksek olduğ u anlamına gelir. Biz bunlara "tetikleyici" maddeler diyoruz.

Predispozan genetik varyasyona sahip bazı kiş iler, son tetikleyici olarak iş lev gören belirli toksik maddeye veya stresli duruma maruz kalmadıkları sürece asla hastalığ a yakalanmazlar.
Örneğ in, zararlı gen bir maddeye maruz kalındığ ında tetikleniyorsa,

Machine Translated by Google

tuğ la üretiminde kullanılan kimyasaldır ama o kimyasalla asla temas etmezsiniz, asla hastalığ a yakalanmazsınız.

Karaciğ er hastalığ ı geçirmiş bir aile üyeniz varsa, aynı veya benzer karaciğ er hastalığ ına karş ı daha savunmasız olabileceğ inizi unutmayın. Çoğ u karaciğ er hastalığ ında erken tedavi önemli olduğ u için, doktorunuzu ailede bu tür hastalık öyküsü konusunda uyarmalısınız, böylece bazı karaciğ er testlerinden veya endike ise genetik testlerden geçebilirsiniz.

Ayrıca, ailenizde bir karaciğ er hastalığ ı varsa, alkol ve karaciğ erde hasara veya karaciğ er üzerinde strese neden olduğ u bilinen diğ er maddelerden kaçınmalısınız.

Ş imdi karaciğ eri etkilediğ i bilinen bazı kalıtsal hastalıklara bakalım.

Çölyak hastalığ ı

Çölyak hastalığ ı, glüten alımının ince bağ ırsakta hasara ve ardından karaciğ er ve beyin dahil olmak üzere birçok organda yaralanmaya yol açtığ ı ciddi bir otoimmün bozukluktur. Dünya çapında 100 kiş iden 1'ini etkilediğ i tahmin edilmektedir. Çoğ u vaka teş his edilmiyor, iki buçuk milyon Amerikalı teş his edilmiyor ve ardından karaciğ er hasarı da dahil olmak üzere uzun vadeli sağ lık komplikasyonları riski altında.

Çölyak hastalığ ı olan kiş iler glüten (buğ day, çavdar ve arpada yaygın olarak bulunan bir protein) yediklerinde, vücutları ince bağ ırsağ ın astar hücrelerine saldıran bir bağ ış ıklık tepkisi oluş turur. Bu saldırılar, çoğ unlukla besin emiliminden sorumlu olan, ince bağ ırsağ ı çevreleyen küçük parmak benzeri çıkıntılar olan villuslarda hasara yol açar. Villuslar hasar gördüğ ünde, besinler vücuda düzgün bir ş ekilde emilemez ve bu da vitaminler, proteinler, karbonhidratlar ve yağ lar dahil olmak üzere bir dizi besin maddesinde eksikliklere neden olur. Ciddi zayıf emilim vakalarında, ciddi kilo kaybı ve aş ırı vitamin eksiklikleri ile sonuçlanabilecek duruma malabsorpsiyon diyoruz. Besin emiliminin zayıf olduğ u daha az ciddi vakaların teş his edilmesi oldukça zor olabilir ve genellikle problemin fark edilmesi onlarca yıl alır. Artık çoğ u vakanın çocukluk döneminde baş ladığ ı ve yaş amın çok sonraki dönemlerine kadar teş his edilmediğ i ve bazen asla teş his edilmediğ i düş ünülmektedir. Bunlar

Machine Translated by Google

tanınmayan vakalar, ömür boyu kötü sağlık, sürekli yorgunluk, ağrıyan eklemler ve zayıf zihinsel yeteneklerle (beyin sisi) sonuçlanır.

Glüten içeriği yüksek yiyecekler arasında buğday, çavdar, arpa, kılçıksız buğday ve kamut (eski bir buğday çeşidi) bulunur. Tam gelişmiş çölyak hastalığı olan kişilerde genetik bir bağ olsa da, yeterince yüksek konsantrasyonlarda tüketilirse herkesin glütenin zararlı etkilerine karşı duyarlı olduğu artık biliniyor. Şu anda tüketilmekte olan glüten miktarı, özel buğday ürünlerinin bu kadar yüksek glüten seviyeleri içerecek şekilde tasarlanmasından öncekinden çok daha fazladır. Bu yeterince kötü değilse, ekmek, tahıl gevreği ve hamur işleri gibi birçok işlenmiş gıdaya ek glüten eklenir. 1975 ile 2000 yılları arasında ABD'de glüten hastalığı yaklaşık beş kat arttı. En yüksek insidans, tip 1 diyabet, IgA eksikliği olan kişiler ve Down sendromlu kişiler arasında görülüyor.

Çölyak hastalığının en düşük insidansı, esas olarak glüten içeren gıdaların düşük tüketimi ve çölyak bağlantılı genlerin düşük insidansı nedeniyle Sahra altı Afrika ve Japonya'da bulunur. En yüksek insidans ABD'de

Bu hastalığın şiddetli vakalarında görülen en yaygın semptomlar, kabızlık ile dönüşümlü ishal, karın krampları, kas erimesi, sinirlilik ve uyku bozukluklarını içermekteydi ve bunların neredeyse tamamı doğrudan gastrointestinal sistemle ilgilidir.
Yağların zayıf emilimi, D, E ve K vitaminleri gibi yağda çözünen vitaminlerin ciddi şekilde tükenmesine ve gevşek yağlı dolu dışkılara yol açabilir.

Bağırsak hücrelerini etkilediği için, hastalığın ciddi vakaları yağların ve proteinlerin ve daha az ölçüde karbonhidratların emiliminin bozulmasına neden olabilir. Malabsorpsiyon olarak adlandırılan bu bozukluğun kurbanları , sağlık için kritik olan birçok vitamin ve minerali de ememezdi.

Çölyak hastalığı kesinlikle genetik olarak kalıtsal değildir, ancak ailelerde akma eğilimindedir. Çölyak Hastalığı Vakfı'na göre, birinci derece akrabalarında çölyak hastalığı olan kişilerde (ebeveyn, çocuk, kardeş) çölyak hastalığına yakalanma riski 10'da 1'dir. HLA-DQ2 veya HLA-DQ8 genlerine sahip kişiler en büyük risk altındadır. Tek yumurta ikizleri arasındaki insidans %75 ila %80 arasındadır ve birinci derece akrabalardan (~%10 ila %15) çok daha yüksektir. Çölyak hastalığı için homozigot (her iki mutasyona uğramış gen setine sahip) olarak doğan bireyler, sadece çok daha yüksek değil.

Machine Translated by Google

riski %25 ila 30 civarındadır, ancak aynı zamanda durumun bebeklik döneminde ortaya çıkma olasılığı daha yüksektir.

Belirtildiği gibi, glüten duyarlılığı olan herkesin genetik bir bağı yoktur. Yani, çölyak hastalığı genleri olmasa bile, diyetlerinde yeterince yüksek konsantrasyonda glüten tüketen herkes glüten toksisitesine duyarlıdır. Asıl sorun, glütenin insanlar tarafından sindirilememesidir ve bu nedenle GI kanalınızdan kan dolaşımına sızdığında, dokularınızdaki bileşenleri taklit eden (moleküler taklit olarak adlandırılır) bir bağışıklık antijeni gibi davranır . Bu bileşenler birbirine çok benzediğinden, bağışıklık sisteminiz yalnızca glütene değil, glütene benzeyen herhangi bir dokuya da saldırır.

Glutenin , eksitotoksisiteyi tetikleyerek sorunlara da neden olabilen glutamat bileşenleri içeren gliadin adı verilen bir bileşik içerdiği de takdir edilmelidir . Gliadinler ayrıca, bağırsak astarının (sıkı bağlantı noktaları) normalde sıkı olan bariyerinin bozulmasına neden olarak, bu bağışıklık uyarıcı gıda bileşenlerinin kan dolaşımına girmesine izin verir. Bağırsakların doğrudan karaciğere (hepatik portal sistem) giden özel bir kan dolaşımına sahip olduğunu unutmayın.

Bağırsak hasarı, glüten ve gliadinin bir kısmının bağırsağı kaplayan hücrelerde, özellikle villi içinde hapsolması nedeniyle oluşur. Bağışıklık sistemi bu hapsolmuş parçacıklara saldırır ve villusları yok eder. Bazı insanların glütensiz bir diyet uyguladıktan sonra bile iyileşemediği teorileştirildi, çünkü bu hapsolmuş parçacıklar bir bağışıklık saldırısını tetiklemeye devam ediyor. Bağışıklık sisteminin %80'inin bağırsak duvarında bulunduğunu akılda tutmak önemlidir.

Pek çok durumda olduğu gibi, probiyotik organizmaların glüten duyarlılığı ve çölyak hastalığında önemli bir rol oynadığını görüyoruz. Araştırmalar, ailesinde çölyak hastalığı riski olan çocukların normal bebeklere göre daha az bakterioidet tipi organizmaya ve kolonlarında daha yüksek bir Firmicutes organizma konsantrasyonuna sahip olduğunu göstermiştir. Birkaç probiyotik organizmanın gelişmekte olan çölyak hastalığına karşı koruma sağladığı gösterilmiştir.

Machine Translated by Google

Çölyak hastalığı 2:1 ila 3:1 oranında kadınlarda erkeklerden daha sık görülür ve her yaş ta ortaya çıkabilir. İ ki ana zirve vardır: erken çocukluk ve son yıllar. Hastalık bir dizi sınıflandırmaya ayrılmış tır, ancak en önemli sistemin onu ağ ırlıklı olarak bağ ırsak formuna ve bağ ırsak dış ı bir forma ayırdığ ını söylemek yeterlidir.

Bağ ırsak formu esas olarak ş iş kinlik, karın ağ rısı, ishal veya dönüş ümlü kabızlık /ishal gibi GI problemlerine ve ciddi vakalarda aş ırı kilo kaybına odaklanır.
Aş ırı durumlarda, büyük emilim bozukluğ u, mide bulantısı, kronik ishal ve ara sıra kusma görüyoruz. Çölyak hastalığ ı olan çocukların yaklaş ık %80'inde semptom görülmez, bu da onları teş his edilene kadar onlarca yıl boyunca birçok organda yavaş yavaş hasar birikmesi riskine sokar.

Çoğ u doktor tarafından daha az tanınan ekstraintestinal (bağ ırsak dış ı) formdur ve esas olarak karaciğ er gibi diğ er organları tutabilir ve anemiye (B12 vitamini ve folatın malabsorpsiyonu), demir eksikliğ ine, osteoporoza, osteopeni, diş minesi kusurlarına yol açar. ve birkaç nörolojik problem. Aslında, serebellar ataksinin (nörolojik denge kaybı) önde gelen nedeni çölyak hastalığ ıdır. Kiş i ayrıca baş ağ rısı, parestezi (uyuş ukluk), nöbetler, kaygı ve depresyon yaş ayabilir. Bu form daha çok eriş kinlerde görülür.

Üreme sorunları da bu bozuklukla ortaya çıkabilir. Geç menarş baş langıcı (bir kadının adet görmesi), amenore (adet görmeme), tekrarlayan düş ükler, erken çocuk doğ umu, erken menopoz ve erkeklerde sperm sayısında azalma bu bozuklukla iliş kilidir.

Subklinik çölyak hastalığ ı olarak adlandırılan hastalığ ın , ş üphelenilmediğ i takdirde teş his edilmesi özellikle zordur. Bu gibi durumlarda, dermatitis herpetiformis, tip I diyabet, Hashimoto tiroiditi, seçici IgA eksikliğ i, alopesi areata, Addison hastalığ ı, hepatik otoimmün bozukluk, primer biliyer kolanjit ve primer sklerozan kolanjit (safra kanalı) gibi bir dizi baş ka otoimmün bozukluk görülebilir. hastalıklar), karaciğ er enzimlerinde yükselme, Sjögren sendromu ve bir kalp hastalığ ı türü olan idiyopatik dilate kardiyomiyopati.

Machine Translated by Google

Bu bozuklukla ilgili en korkutucu bağlantılardan biri, beyaz kan hücrelerinde başlayan bir kanser türü olan non-Hodgkin lenfoma gibi bazı malignitelerin görülme sıklığının yüksek olmasıdır. Aslında, uzamış çölyak hastalığında, bu malignitede altı ila dokuz kat artmış risk görülür. Bu rahatsızlığın en yüksek insidansı, glütensiz diyete yanıt vermeyen çölyak hastalığı olan kişilerde görülür. Yani, diyetlerinde tüm glütenden kaçınmalarına rağmen semptomları devam ediyor, bu da dirençli çölyak hastalığı dediğimiz bir durum. Çölyak hastalığının bu formuna sahip kişilerde, teşhisten sonraki 5 yıl içinde malignite gelişme riski %33 ila %52 oranında artar.

Birçok tıbbi çalışma, yağlı karaciğer hastalığını çölyak hastalığı ile ilişkilendirmiştir. Haziran 2015'te Journal of Hepatology'de yayınlanan en büyük ve en son çalışmada araştırmacılar, çölyak hastalığı olan yaklaşık 27.000 kişide alkolsüz yağlı karaciğer hastalığı gelişme riskini, çölyak hastalığı olmayan benzer kişilerdeki riskle karşılaştırdılar.

Çalışma, çölyak hastalığı olanlarda yağlı karaciğer hastalığı gelişme riskinin yaklaşık üç kat daha yüksek olduğunu buldu. Şaşırtıcı bir şekilde, çölyaklı çocuklar en yüksek yağlı karaciğer hastalığı riskine sahipti. Çölyak teşhisini takip eden ilk yılda karaciğer rahatsızlığı gelişme riski çok daha yüksekti, ancak çölyak teşhisinden 15 yıl sonra bile "önemli ölçüde yüksek" kaldı.

İran'da gerçekleştirilen başka bir 2011 çalışmasında araştırmacılar, çoğu fazla kilolu veya obez olmayan, alkolik olmayan yağlı karaciğer hastalığı olan hastaların %2,2'sinde çölyak hastalığı buldular. Klinisyenlerin, aşırı kilolu veya obez olmak gibi bu durum için bariz risk faktörleri olmayan yağlı karaciğer hastalığı olan kişilerde çölyak hastalığı taraması yapmayı düşünmeleri gerektiğini sonucuna vardılar.

Şu anda ABD'de yükselişte olan ciddi bir karaciğer rahatsızlığı olan alkolsüz yağlı karaciğer hastalığı, Bölüm 13'te daha ayrıntılı olarak ele alınmaktadır.

Çölyak hastalığı çok daha ciddi bir hastalık olsa da, son araştırmalar glüten duyarlılığının veya glüten intoleransının çok daha yaygın olduğunu gösteriyor. Aslında, Amerikan nüfusunun %30 ila 40'ını etkileyebilir. Daha önce de belirtildiği gibi, araştırmalar, yeterince glüten alındığında herkesin glütene duyarlı olduğunu göstermiştir.

Machine Translated by Google

yemekler ve gıda üreticilerinin gıdalara giderek daha fazla glüten eklemesi ile sorun daha da kötüleşebilir.

Çölyak dışı glüten duyarlılığının semptomları çölyak hastalığına benzer ve mide ağrısı, şişkinlik, bağırsak hareketlerinde değişiklikler, yorgunluk, beyin sisi ve egzama veya döküntü içerir.

Ayrıca glüten duyarlılığının, sindirim sistemi ile birlikte vücuttaki çok sayıda sistemi etkileyen multisistem bir hastalık olduğunu da öğrendik. Örneğin, yağ metabolizmasını etkiler, diyabetle ilişkilidir, otoimmün hastalıkları (romatoid artrit, lupus ve tiroid otoimmün bozuklukları gibi) tetikleyebilir ve hafıza, öğrenme, dikkat ve davranış gibi daha yüksek işlevler dahil olmak üzere beyni etkileyebilir. . Önemli kanıtlar, şizofreni için önde gelen bir nedenin glüten intoleransı olduğunu ve diyetlerinden glüten çıkarıldığında çoğunun iyileşeceğini gösteriyor.

Gluten Duyarlılığının Test

Edilmesi Çölyak hastalığını teşhis etmenin en doğru yolu, duodenum yüzeyindeki parmak benzeri mikroskobik çıkıntılar olan villusun atrofisini gösteren duodenal mukozadan biyopsi almaktır. Laboratuvar testleri de yüksek doğruluk derecesine sahiptir.
En sık kullanılan kan testleri şunları içerir:

• Anti-tTG antikorları • Anti-endomysium antikorları (EmA) • Deamine gliadin peptit antikorları (DGP)

Gastroenterologlar, kesin çölyak hastalığı teşhisi koymak için "5'te 4 kuralı" olarak adlandırılan kuralı kullanırlar. Yani, kişinin hastalığa sahip olarak kabul edilmesi için en yaygın beş bulgudan dördüne sahip olması gerekir:

• Tipik belirti ve semptomlar • Serum antikoru pozitif • HLA-DQ2 veya HLA-DQ8 pozitif genetik testi var • Bağırsak hasarı (biyopsi ile kanıtlanmış) • Glutensiz diyete klinik yanıt

Machine Translated by Google

Normalde tTG antikor testi, glütensiz bir diyet uygulandıktan 6 ila 12 ay sonra normale döner - ancak herkeste değil. Çok hassas kişilerde, diyetteki çok az miktarda gluten bile ciddi semptomların başlamasına neden olabilir. Bazen gluten veya gliadinin (gluten hücrelerindeki bir peptit) bağırsağı kaplayan hücrelerde sıkıştığını ve bunun da semptomların devam etmesine ve hatta ilerlemesine neden olabileceğini unutmayın. Bir kişi ne kadar uzun süre teşhis edilmezse, ciddi sonuçlara ve hatta ölüme maruz kalma olasılığı o kadar artar.

Tedavi

Çölyak hastalığı için kabul edilen tek tedavi glütensiz bir diyet uygulamak, yani gluten içeren tüm yiyeceklerden kaçınmaktır. Çoğu insan için bu diyeti uygulamak semptomları durduracak, mevcut bağırsak hasarını iyileştirecek ve daha fazla hasarı önleyecektir. İyileştirmeler, diyete başladıktan sonraki haftalar içinde başlar. Glütensiz bir diyet, gluten duyarlılığı olan kişilerde semptomların hafifletilmesine de yardımcı olacaktır.

Bir kişinin normalde sindirilemeyen glüteni sindirmek için her öğünde alabileceği bir dizi sindirim enziminin geliştirilebileceğini umuluyordu, ancak şu ana kadar sonuçlar glütenden tamamen kaçınmak kadar etkileyici olmadı.

Gluten hasarını tamamen önlemek mümkün olmasa da kanıtlar, anormal bağışıklık reaksiyonunun neden olduğu iltihaplanmanın verdiği hasarın azaltılabileceğini ve hatta kontrol edilebileceğini gösteriyor. Bu, kişinin omega-3 yağları alımını artırmak ve iltihaplı omega-6 yağlarından, şekerden ve yüksek proteinli diyetlerden kaçınmak gibi bağışıklık tepkisini azaltan şeylerin yardımcı olacağı anlamına gelir. Nano Curcumin, Nano-Üzüm Çekirdeği özü, Nano-Boswellia ve Nano Quercetin gibi doğal bileşikler de bağışıklığın aşırı tepkisini azaltır ve iltihabı büyük ölçüde azaltır. Tüm bu bileşikler yüksek oranda emilir ve ayrıca güçlü antikanser etkilere sahiptir. Nano ürünler One Planet Nutrition Company web sitesinde (www.oneplanetnutrition.com) bulunabilir .

hemokromatoz

Machine Translated by Google

Demir yaşam için gereklidir, ancak doku ve organlarda biriktiğinde aşırı miktarda demir oldukça zararlı olabilir ve hatta kanser, nörodejeneratif hastalıklar, diyabet ve karaciğer yetmezliği gibi bazı ölümcül hastalıklara yol açabilir.

Demir, aşağıdaki işlevler için gereklidir:

• Mitokondriyal enerji üretimi (hücresel enerji) • Kas oksijenasyonu (kaslarda miyoglobin tarafından kullanılır) • Antioksidan bileşiklerin üretimi (katalaz) • DNA replikasyonu ve onarımı • Bağışıklık fonksiyonu

Aşırı demir ile ilişkili ana bozukluğa hemokromatoz adı verilir ; demirin başta karaciğer, pankreas, kalp, eklemler ve hipofiz bezi olmak üzere vücutta aşırı derecede yüksek emilimi ve dağılımı ile ilişkili genetik bir durum. Bu fazla demir karaciğer sirozuna, karaciğer kanserine, diyabete ve/veya kardiyomiyopatiye (kalp yetmezliği) neden olabilir ve muhtemelen ölümle sonuçlanabilir.

En tehlikeli demir, serbest demir veya bağlanmamış demirdir. Normal olarak, demirin çoğu , dokuları demir hasarından korumak için tasarlanmış transferrin ve ferritin gibi özel proteinlere bağlıdır . Belli bir miktar demir bağlı değildir ve biz buna serbest demir diyoruz. Bağlanmamış demir, bazı çok zararlı serbest radikallerin yoğun oluşumunu tetikleyebilir.

Serbest radikaller metabolik süreç tarafından üretilir ve yaşlandıkça bu iltihaplanma daha fazla üretilir ve vücut güvenli olandan daha fazla demir biriktirir. Bu, vücudumuzun daha fazla iltihaplanmasına neden olur, bu da doku yaşlanmasını ve organ hasarını, özellikle beyin hasarını artırır. Erkekler kadınlardan daha erken demir biriktirir. Kadınlar adet sırasında periyodik olarak demir kaybederler.
Menopozdan sonra kadınlar erkeklerden daha hızlı demir biriktirir.

Demir birikimi serbest radikal oluşumunu ve lipit peroksidasyonunu (dokularımızdaki yağların oksidasyonu) artırır ki bu çok tehlikeli bir durumdur. Demir birikimi multipl skleroz, felç, kalp krizi, travma, Parkinson hastalığı ve Alzheimer hastalığında hasarın artmasına neden olabilir ve viral hastalıklar dahil bulaşıcı hastalıkları önemli ölçüde kötüleştirir. Ciddi bir aktif enfeksiyon sırasında demir vermenin bir hastayı öldürebileceği bilinmektedir.

Machine Translated by Google

çünkü bakteriler çoğ almak için demiri kullanır. Aslında, enfeksiyonlar sırasında, vücut normal olarak bakterileri aç bırakma çabasıyla vücuttaki mevcut demir miktarını azaltacaktır. Romatoid artrit gibi kronik enflamatuar hastalıklar, kandaki çok düş ük demir seviyeleri ile iliş kilidir. Sonuç olarak, kronik inflamatuar hastalıklarda anemi çok yaygındır.

Bu hastalarda demir seviyelerinin yükseltilmesi bazı yönlerden yardımcı olur, ancak iltihabı daha da kötüleş tirebilir.

Demir aynı zamanda kanserin büyümesi ve yayılması ve kanserin çevredeki sağ lıklı hücrelere yayılması için güçlü bir uyarıcıdır - aslında onu bir kanser gübresi olarak görüyorum. Demir, enfeksiyonları kötüleş tirmesiyle aynı nedenle kanser büyümesini uyarır - hücre çoğ almasını uyarır. Dokudaki demir seviyelerini düş ürmek için yöntemler kullanan bazı geliş miş kanser tedavileri etkileyici sonuçlar göstermiş tir.

Demir metabolizmasını kontrol eden HFE genindeki mutasyon, her bir ebeveyn tarafından bağ ış lanan her iki gen de mevcut olana kadar tam olarak ifade edilmez; buna homozigot gen ifadesi denir. Sadece bir geni (heterozigotlar) miras alan insanların , homozigot gen taş ıyıcıları kadar belirgin olmayan demir metabolizması anormalliklerine de sahip olabileceğ ine dair bazı kanıtlar vardır . Ancak birçok çalış ma, bu hemokromatoz genlerinden yalnızca birine sahip olmanın bazı ciddi sağ lık sorunlarına neden olabileceğ ini göstermiş tir.

Örneğ in araş tırmalar, heterozigotlarda görüldüğ ü gibi hafif demir fazlalığ ına sahip olmanın bile kiş inin alkolsüz yağ lı karaciğ er hastalığ ına (NAFLD) duyarlılığ ını artırabildiğ ini, hepatit C enfeksiyonu vakalarında daha büyük karaciğ er fibrozu ile iliş kili olduğ unu, daha yüksek insidansla iliş kili olduğ unu göstermiş tir. kadınlarda kardiyovasküler ölüm ve kolon kanseri, mide kanseri, karaciğ er kanseri ve meme kanseri gibi belirli kanserler için önemli ölçüde daha yüksek risk. Bir çalış ma, hafifçe yüksek demir seviyelerine sahip olmanın, kiş inin radyasyondan zarar görme riskini artırdığ ını buldu; bu, özellikle meme, radyasyona maruz kalmanın neden olduğ u kanser oluş umuna karş ı vücuttaki en hassas dokulardan biri olduğ u için, özellikle yıllık meme mamografisi olan kadınlar için önemli olacaktır. . Memenin MRG taraması çok daha güvenli ve daha doğ rudur.

Machine Translated by Google

Normalde, demir emilimi çok sıkı bir şekilde kontrol edilir. Her zamanki diyet 20 mg demir içermesine rağmen, günde sadece 1 ila 2 mg emeriz. Demirin çoğu üst ince bağırsakta (duodenum) emilir. Hemokromatoz durumunda, çok daha fazla demir emilir. Vücutta yüksek demir seviyelerinden en çok etkilenen alanlardan biri beyindir. Çalışmalar, hemokromatozlu kişilerin Alzheimer hastalığına yakalanma riskinin beş kat daha yüksek olduğunu göstermiştir.

Parkinson hastalığının gelişimindeki ilk olaylardan biri, semptomlar gelişmeden çok önce, beynin en çok etkilenen kısmında (substantia nigra) aşırı demirin anormal şekilde birikmesidir. Her iki durumda da, aşırı demir beyinde iltihaplanmaya, serbest radikal birikimine ve lipid peroksidasyonuna neden oluyor - bu çok zararlı bir kombinasyon. Ve her iki durumda da en zararlısı serbest demirdir. Serbest demir fazlalığı aynı zamanda hemokromatozis ile görülen kardiyovasküler hastalıktaki dramatik artışla da bağlantılıdır. Çinko, kalp hastalığında görülen demir toksisitesine karşı koruma sağlıyor gibi görünmektedir.

Yüksek demir seviyeleri, kalp krizlerinin, felçlerin ve periferik vasküler hastalıkların artmasına neden olan süreç olan aterosklerozda da önemli bir rol oynar. Aslında araştırmalar, aterosklerotik plakın (arteriyel pislik) yüksek düzeyde serbest demir içerdiğini göstermiştir. Demiri düşürmek kişinin bu rahatsızlıklara yakalanma riskini azaltır. Yüksek demir seviyeleri kan kolesterol seviyelerini yükseltir. Serbest demir aynı zamanda serbest radikal süperoksit ile birleşerek karaciğerde, böbreklerde ve demir toksisitesi olan diğer organlarda yaygın olarak görülen çok yıkıcı radikal peroksinitriti oluşturabilen nitrik oksit oluşumunu da uyarır.

Hemokromatoz, en yaygın olarak Kuzey Avrupa kökenli beyaz ırkta görülür ve semptomlar genellikle vücutta önemli miktarda demir biriktiğinde 50 yaşından sonra ortaya çıkar. Kadınlarda genellikle yaklaşık 10 yıl sonra teşhis edilir, çünkü menopozdan önce kadınlar adet nedeniyle her ay demir kaybederler.
(Hastalığın karaciğer hastalığı, anemi, kan nakli veya başka bir genetik hastalık olan talasemi gibi diğer rahatsızlıkların neden olabileceği ikincil bir formu vardır.) Erkeklerde karaciğer hastalığı ve kadınlarda yorgunluk, artrit gibi belirtiler görülme olasılığı daha yüksektir. ve aşırı cilt pigmentasyonu.

Machine Translated by Google

Demir birikiminin hızı ve ardından semptomların ortaya çıkışı ve şiddeti vakadan vakaya büyük ölçüde değişir.
En yaygın erken şikayetler şunları içerir:

- Yorgunluk
- Halsizlik
- Eklem ağrısı
- Kalp çarpıntısı
- Karın ağrıları

Hastalığın seyrinde çok daha sonra bir kişi şunları görebilir:

- Hiperpigmente cilt (derinin bronzlaşması)
- Artrit
- Karaciğer sirozu
- Diyabet
- Şiddetli yorgunluk
- Düşük üreme hormonu seviyeleri
- Hipopitüitarizm
- Kalp büyümesi (kardiyomiyopati)
- Primer karaciğer kanseri
- Artan bakteriyel enfeksiyon riski

Karın ağrıları sirozlu vakalarda sık görülür.
Hepatoselüler karsinom (karaciğer kanseri), siroz ile ilişkili olduğunda hemokromatozis ile 200 kat daha yaygındır ve sevk merkezlerinde görülen hastaların ölümlerinin %30 ila 45'inden sorumludur.

Diyabet ayrıca hemokromatoz ile güçlü bir şekilde ilişkilidir.
Yaşlanmayla birlikte tüm belirtiler kötüleşir ve demir birikimi tüm doku ve organların yaşlanmasını hızlandırır.

Hemokromatoz Tedavisi

Hemokromatoz tedavisi aşağıdakileri içerir:

- Demir takviyelerinden ve demir seviyesi yüksek gıdalardan kaçınmak
- Alkol kötüye kullanımı, sigara içmek, MSG'ye maruz kalmak, karaciğere zarar veren ilaçlar ve karaciğere zarar veren maddelerden kaçınmak

Machine Translated by Google

karaciğere toksik tatlandırıcılar (aspartam ve sakarin) • Özellikle yemeklerle birlikte C vitamini takviyesinden kaçınmak

Birincil tıbbi tedavi flebotomidir - kanın periyodik olarak alınması. Çoğu durumda, bu çok iyi çalışıyor. Neyse ki, demirin büyük bir kısmını uzaklaştırabilen demir bağlayıcı bileşikler (şelatlayıcılar) olan bir dizi doğal bileşik vardır.

En önemlileri şunları içerir:

• IP6 (fitik asit) • Miyoinositol • Baicalin • Nano-Curcumin • Nano-Quercetin • Nano-Üzüm Çekirdeği ekstresi • Silimarin • Berberin • Hesperidin • Luteolin

Bu doğal bileşiklerin demir hasarını azaltmada en etkileyici üçü, kombinasyon halinde kullanılabilen IP6, hesperidin ve baicalin'dir. Narenciye meyvelerinden elde edilen bir flavonoid olan hesperidin, kandaki demir seviyelerini önemli ölçüde azaltır, karaciğer ve böbreklerde demirin neden olduğu hücresel hasarı önler ve bu organların normal işleyişini geri kazandırır. Hesperidin, daha büyük dozlarda bile almak için çok güvenlidir.

Wilson Hastalığı

Wilson hastalığı, yaklaşık her 30.000 kişiden birinde görülen nadir bir genetik hastalıktır. Hem erkekler hem de kadınlar benzer şekilde etkilenir.

Bu, vücutta fazla bakır birikmesine neden olan bir hastalıktır. Hepimizin vücudunda bakır vardır, ancak Wilson hastalığı olan kişilerde bakır düzgün bir şekilde ortadan kaldırılmaz ve bunun yerine dokularda, özellikle karaciğer, beyin ve gözlerin kornealarında birikir. İlerleyici bir hastalıktır ve tedavi edilmezse karaciğer hastalığı, merkezi sinir sistemi ile sonuçlanabilir.

Machine Translated by Google

iş lev bozukluğ u ve ölüm. Ancak erken teş his ve tedavi bu sorunları önlemeye yardımcı olabilir.

Bu hastalıkta karaciğ erdeki yüksek bakır seviyeleri, karaciğ er hücrelerinde (hepatositler) önemli hasar ile iliş kilidir ve yüksek siroz insidansı ile iliş kilidir. Zamanla, bu aynı zamanda karaciğ er kanseri (hepatokarsinom) geliş tirme riskini de artırır.

Bu hastalıktan kaynaklanan hasar çocuklukta baş layabilir, ancak genellikle ergenlik çağ ındaki ve yirmili yaş ların baş ındaki kiş ilerde belirtiler gösterir. İ liş kili karaciğ er hastalığ ının yaygın belirtileri arasında ciltte ve göz korneasının kenarlarında sarı renk değ iş ikliğ i (sarılık) ve ayrıca sıvı tutulmasına bağ lı olarak bacaklarda ve karında ş iş me, morarma eğ ilimi, uzun süreli kanama ve yorgunluk yer alır. . Bu hastalığ a sahip bazı kiş iler, yalnızca karaciğ er fonksiyon testlerinde anormallikler gösterebilir ve yıllar sonrasına kadar hiç bir semptom göstermeyebilir.

Hastalık ilerledikçe, bazıları otuzlu yaş larında baş layan nörolojik sorunlara neden olabilir. Bunlar titreme, istemsiz hareketler, yutma güç lüğ ü, koordinasyon eksikliğ i, spastisite, distonik duruş lar (hareket bozuklukları) ve kas sertliğ ini içerebilir.

Wilson bozukluğ u olan hemen hemen tüm insanların gözlerinin kornealarının kenarında Kayser-Fleischer halkaları adı verilen karakteristik halkalar vardır.

Wilso hastalığ ı olan kiş iler tedavi edilebilir. Tedavi, organların vücuttan atılabileceğ i kan dolaş ımına bakır salmasını sağ layan ilaç ları içerir. Çinko, bakırın toksisitesini azaltır ve karaciğ erdeki bakır seviyelerinin dengelenmesine yardımcı olur. Birkaç flavonoid de bakırı ş elatlar ve karaciğ er ve diğ er dokulardaki aş ırı bakırın toksik etkisini bir dereceye kadar azaltabilir. Bakır toksisitesini azaltan en güç lü bakır ş elatörleri ve bileş ikleri arasında Nano-EGCG, Nano-Curcumin, luteolin, Nano-Quercetin ve resveratrol bulunur. En faydalısı Nano-Curcumin gibi görünüyor.

Alkolizm ve Alkolik Karaciğ er Hastalığ ı için Genetik Risk Altında mısınız?

Machine Translated by Google

Genetik bir hastalığı miras almak, genetiğin karaciğerinizi etkilemesinin tek yolu değildir. Alkolizm gelişme eğiliminin genetik temelli olabileceğine dair artan sayıda kanıt vardır.

Genetik, vücudunuzun alkolü nasıl işlediğini veya alkole hem fiziksel hem de duygusal bağımlılık nedeniyle içmeyi kontrol edememe anlamına gelen alkolizme yatkın olup olmadığınızı da etkileyebilir. Çevre gibi diğer faktörler de rol oynar, ancak alkolizmin karmaşık bir genetik hastalık olduğunu ve riski etkileyen çok sayıda genin varyasyonları olduğunu gösteren bol miktarda kanıt vardır. Alkolizm riski üzerinde en güçlü etkiye sahip olan iki alkol metabolizması geni olan ADH1B ve ALDH2 dahil olmak üzere bu genlerden bazıları tanımlanmıştır. Daha da önemlisi, basit yağlı karaciğer (steatoz), şiddetli iltihaplı yağlı karaciğer (steatohepatit), karaciğer fibrozu (skar), karaciğer sirozu ve hepatoselüler karsinom (karaciğer) gibi alkolizm komplikasyonları ve komplikasyonlarının görülme sıklığı ile ilgili genlerdir. kanser).

Alkol kullanımına bağlı yağlı karaciğer hastalığı, alkolsüz yağlı karaciğer hastalığına (NAFLD) benzerken, birincisi, karaciğer lobüllerinin enflamatuar hücreler (nötrofiller ve makrofajlar) ile daha fazla infiltrasyonu, daha fazla karaciğer iltihabı ve belirgin karaciğer nekrozu ile ilişkilidir. hücreler (bu hücrelerin ölümü).

Alkolizm, erkek aile üyelerinin kadınlardan daha fazla katılımıyla ailesel bir hastalık olarak kabul edilir (%50'ye karşı %22). İkizler üzerinde yapılan dikkatli bir araştırma, alkol kullanımının %50'sinin kalıtsal olduğunu ve geri kalanının benzer çevresel faktörlere maruz kalmaktan kaynaklandığını buldu.

Çeşitli genetik değişiklikler (SNP'ler) alkolle ilişkili karaciğer hastalığıyla ilişkilendirilmiştir. Daha yaygın olarak ifade edilenlerden biri , kronik karaciğer hastalığı ilerlemesi için önemli bir risk faktörü olan PNPLA3 genidir ; yani, basit bir yağlı karaciğerden steatohepatit, fibroz, siroz ve sonunda hepatoselüler karsinoma (karaciğer kanseri) daha hızlı bir ilerleme. .

TM6SF2 olarak adlandırılan gen, alkolsüz yağlı karaciğer hastalığının gelişimi ve bunun daha kötü karaciğer hasarına ilerlemesi ile ilişkilendirilmiştir. Alkol tüketimi ile teşvik edilen karaciğer hastalığına bağlı üçüncü tanımlanan gen,

Machine Translated by Google

MBOAT7/TMC4 olarak belirlenmiş tir . Bu gene sahip kiş iler, düzenli alkol kullanımına maruz kaldıklarında siroz geliş me riski daha yüksektir.

Hispanik erkeklerin (özellikle Meksika kökenli) alkole bağ lı karaciğ er sirozu geliş tirme riskinin en yüksek olduğ u ve bunu daha genç yaş ta yaptıkları bilinmektedir. PNPLA3 geni Hispanikler arasında daha yaygındır. Kafkasyalılar ve siyahlar arasında önemli ölçüde daha az yaygındır; bu, bu etnik grupların alkolün neden olduğ u karaciğ er yağ birikimini ve nihayetinde sirozu önemli ölçüde azalttığ ını açıklayabilir.

PNPLA3 genini taş ıyanlarda karaciğ er kanseri (hepatokarsinom) geliş me riski de daha yüksektir. Ek olarak, TM6SF2 genini taş ıyan karaciğ er sirozu olan alkolik hastalarda da bu karaciğ er kanseri riski daha yüksektir. Hem PNPLA3 genine hem de TM6SF2 genine sahip olmak, tüm hepatokarsinom vakalarının yarısından sorumludur. Bu yeterince kötü değ ilse, MBOAT7 genine sahip olmak sirozu olan İ talyan erkeklerde karaciğ er kanseri geliş me riskini %80 oranında artırır ve hatta sirozu olmayan erkeklerde riski artırır.

Alkolikler arasında artmış karaciğ er hastalığ ı riski ile iliş kili birkaç baş ka gen mutasyonu vardır, bunların çoğ u normalde karaciğ eri koruyan koruyucu mekanizmaları içerir, ancak bu bireylerde bu mekanizmalar kusurludur. Karaciğ er hasarının çoğ una yüksek seviyelerde serbest radikaller ve lipid peroksidasyon ürünleri neden olduğ undan, en önemlileri antioksidan enzimlerdir.

Epigenetik Mekanizmalar

Daha önce de belirttiğ im gibi, genler “açma” ve “kapama” gibi düş ünülebilecek anahtarlarla kontrol edilir. "Açık" anahtarı, geni etkinleş tirir, böylece tam olarak çalış ır hale gelir. "Kapalı" anahtarı geni susturur, bu nedenle çalış maz. Bu anahtarların çalış ması, epigenetik dediğ imiz ş eydir - yani, çeş itli dış etkiler bu gen "anahtarlarını" çalış tırabilir. Örneğ in, alkol, böcek ilaçları, herbisitler, fungisitler, stres, hormonlar, diyet faktörleri, gıda katkı maddeleri ve diğ er birçok ş ey bu anahtarları çalış tırabilir.

Machine Translated by Google

Karaciğer hastalıkları söz konusu olduğunda, bu anahtarların "açık" ve "kapalı" konuma getirilmesi, birçok faktörün tetiklenmesi veya aynı faktörlerin susturulması anlamına gelebilir. Bu "anahtarların" işlerini yaptığı en yaygın nihai epigenetik kontroller, tümü DNA işlevini kontrol eden üç ana mekanizmadır - DNA metilasyonu, histon modifikasyonları ve RNA susturma (mikroRNA'lar yoluyla). Alkolün bu mekanizmaları nasıl etkileyebileceğine bir örnek olarak, araştırmalar alkolün mikroRNA'ları (miRNA) düzenleyebileceğini ve bu miRNA'ların karaciğer sağlığı ile ilgili çeşitli genleri kontrol ettiğini göstermektedir.

Bu epigenetik "anahtarların", özellikle de bu anahtarların hassasiyetinin ve kontrolünün kalıtsal olarak alınabileceğini anlamak da önemlidir. Belirli bir epigenetik geçiş kontrolü için bir "zayıflık" miras alan bir kişi, alkol içmesi durumunda karaciğer sorunları açısından daha büyük bir risk altında olacaktır.

Alkolik karaciğer hastalıklarının patolojisinde önemli olan, kişi alkolü kötüye kullandığı sürece kronik olan bağışıklık aktivasyonu ve ardından gelen karaciğer iltihabıdır. Alkolün karaciğer hücreleri üzerindeki birleşik toksisitesi ve karaciğerin bağışıklık hücrelerinin (özellikle makrofajlar) kronik aktivasyonu, ilerleyici ve oldukça şiddetli karaciğer hasarı ile sonuçlanır. Geri dönüşü olmayan siroz veya karaciğer kanseri gelişmeden alkol tüketimini durdurmak, özellikle karaciğer besinleri, vitaminleri ve mineralleri ile takviye edilirse, hasarın çoğunu tersine çevirebilir.

Karaciğerdeki iltihaplanma, karaciğer hücrelerini yok edebilen ve hayatta kalan hücrelerin işlevini ciddi şekilde bozabilen çok sayıda serbest radikal ve lipid peroksidasyon ürünlerinin (oksidatif hasar olarak adlandırılır) oluşmasına neden olur. Bu oksidatif hasarı azaltan, karaciğer rejenerasyonunu destekleyen ve koruyucu genleri harekete geçiren şeyler, bu hasarı büyük ölçüde tersine çevirebilir ve hatta bu tür hasarlara karşı en başta koruma sağlayabilir.

Nano-Curcumin, Nano-Quercetin, Nano-Silymarin, hesperidin, taurin, E vitamini (özellikle karışık tokotrienoller), B-kompleks vitaminleri, selenyum (selenometiyonin olarak), kükürt içeren gıdalar ve pterostilben karaciğeri korur ve karaciğer rejenerasyonunu destekler . Ayrıca karaciğer immün aşırı aktivasyonunu da azaltırlar.

Machine Translated by Google

4. BÖLÜM

Karaciğer Belirtileri ve Testler

VE karaciğerimiz vücudunuzda çok sayıda rol oynayan olağanüstü bir organdır.

Bu kitabın amacı size karaciğerinizi nasıl sağlıklı tutacağınızı göstermektir, ancak karaciğerinizin karşı karşıya olduğu pek çok tehdit vardır ve bunlar dış çevrenizden bilerek veya bilmeyerek aldığınız şeylere, virüslere veya diğer hastalıklara kadar değişir. kontrolünüz yok.

Sonuç olarak, çeşitli karaciğer hastalıkları ortaya çıkabilir. Bazılarının kendi semptomları ve bunlarla ilişkili tanı testleri vardır, bunlar daha sonraki bölümlerde tartışılacaktır.

Bununla birlikte, birçok karaciğer hastalığı ve bozukluğunun belirli ortak semptomları vardır ve bunları teşhis etmek için kullanılabilecek genel testler vardır. Bu bölümde tartışılanlar bunlardır.

Ne Tür Doktor Görmelisiniz?

Genel tıbbi bakımınızı sağlayan doktor, olası bir karaciğer sorunu için muhtemelen ilk görüştüğünüz doktor olacaktır. Dahiliyeci veya aile doktoru olsalar bile biz buna birinci basamak hekiminiz (PCP) diyeceğiz. Ancak önemli olan şu ki, çok yaygın bir sorununuz yoksa, teşhis konulduktan sonra gastroenterolog veya hepatolog gibi bir uzmana yönlendirilmeniz muhtemeldir.

Machine Translated by Google

Durum bu olsa bile, PCP'nizi sağlık bakım ekibinizin bir parçası olarak dahil etmek isteyeceksiniz. PCP'niz, bakımınız hakkında bilinçli kararlar vermenize yardımcı olabilir ve ayrıca diğer doktorlarınız arasında bir irtibat görevi görür. Ayrıca birçok hastalığın bir yaşam tarzı bileşeni vardır; örneğin, size alkolsüz yağlı karaciğer hastalığı teşhisi konulursa kilo vermeniz veya sirozunuz varsa alkol alımınızı azaltmanız gerekebilir ve PCP'niz gerekli yaşam tarzı değişikliklerini yapmanızda size yol gösterebilir veya sizi madde bağımlılığı veya akıl sağlığı sorunlarına yönlendirebilir. sağlık uzmanları veya ihtiyacınız varsa bir natüropat.

İşte yönlendirilebileceğiniz uzmanlar:

Gastroenterolog

Gastroenterolog, gastroenterolojinin yanı sıra dahiliye alanında kurul onaylı bir doktordur. Bu sertifikayı alabilmek için, doktorun karaciğer, mide, bağırsaklar, pankreas ve safra kesesi dahil olmak üzere sindirim sistemi bozukluklarını incelemeyi içeren gastroenteroloji alanında iki ila üç yıllık bir bursu tamamlamış olması gerekir.

Hepatolog Bir

hepatolog, özellikle karaciğer ve bununla ilişkili organlar olan pankreas ve safra kesesi bozukluklarını tedavi etmek için eğitilmiştir.
Bu uzmanlıkla ilgili belirli bir kurul sertifikası olmamasına rağmen, doktorun karaciğer hastalıklarının geniş bir alanında bir ila iki yıllık bir bursu tamamlaması gerekir.

Hem gastroenterologlar hem de hepatologlar,
karaciğer hastalıklarının tedavisi.

Diğer Uzman Türleri Hepatit

ile birlikte HIV gibi bulaşıcı bir hastalığınız varsa, ekibinizde bir bulaşıcı hastalık uzmanı olabilir.
Karaciğer kanseri sorununuzsa, bir gastroenterolog veya hepatologun yanı sıra kanser konusunda uzmanlaşmış bir doktor olan bir onkoloğa da görünebilirsiniz. Kanser tedavisinde uzmanlaşmış doğal doktorlarla da çalışılabilir.

Machine Translated by Google

Hangi doktor türüne karar verirseniz verin, belirli bir düzeyde karşılıklı güven, açıklık ve dikkat hissedip hissetmediğinize karar vermenin size bağlı olduğunu unutmayın.

Aday Doktora Sorulacak Beş Soru

Müstakbel doktorunuzun sigortanızı alıp almadığını ve ofis politikalarının ne olduğunu sormanın yanı sıra, eğitimleri ve uzmanlıkları hakkında soru sormak isteyeceksiniz. İşte bazı önerilen sorular:

- Karaciğer hastalıkları konusunda hangi spesifik eğitime sahipsiniz?
- Muayenehanenizin yüzde kaçını hastalara ayırıyorsunuz? karaciğer hastalıkları ile?
- Yeni ve deneysel tedaviler ile klinik çalışmaları takip ediyor musunuz?
- Sizi veya başka bir doktoru görecek miyim? (Bu, tıp fakültelerine bağlı doktorlar için önemli bir soru olabilir.)
- Alternatif ve tamamlayıcı tıp tedavilerine bakış açınız nedir? (Öncelikle geleneksel veya Batı tıbbı tedavisiyle ilgilenseniz bile, doktorunuzun en azından bu tür alternatif bakış açılarını açık fikirlilikle dinleyebilmesi sizin için önemli olabilir.)

Karaciğer Hastalığının Belirtileri ve Semptomları

Karaciğer hastalığı ile ilgili sorunlardan biri, teşhis konduğunuzda rahatsızlığın ilerlemiş olması ve karaciğerde önemli bir hasarın çoktan yapılmış olmasıdır. Mercy Tıp Merkezi'nin Baltimore'daki Sindirim Sağlığı ve Karaciğer Hastalığı Enstitüsü'nde karaciğer bozuklukları konusunda uzmanlaşmış gastroenterolog Dr. Anrug Maheshwari, karaciğerin olağanüstü bir yenilenme yeteneğine sahip olmasına rağmen, çok fazla sağlıklı doku kaybedilirse bunun gerçekleşemeyeceğini söylüyor.

Karaciğer hastalığı, ilerleyene kadar herhangi bir belirtiye neden olmadığından, hastalar ve bazen de doktorları tarafından sıklıkla gözden kaçırılır.

Machine Translated by Google

"Mücadele ettiğimiz şeylerden biri, karaciğer hastalığıyla başa çıkmak için proaktif bir yaklaşım ve ciddi komplikasyonları önleyebilmek açısından insanları daha erken ve daha erken harekete geçmeye motive etmektir" diyor.

Birçok karaciğer hastalığında ilk ve tek belirti sarılık olabilir. Burada tartışılan diğer semptomların büyük çoğunluğu genellikle yalnızca karaciğer hastalığı oldukça ilerlediğinde ortaya çıkar, bu nedenle karaciğer hastalığını erken, yara izi ve ciddi karaciğer hasarı gibi sorunlar ortaya çıkmadan önce yakalamak önemlidir.

Bu, karaciğer hastalığınız olabileceğini düşünüyorsanız, doktorunuzun endişelerinizi ciddiye aldığından emin olmanızın önemli bir nedenidir.

Karaciğer Hastalığı Belirtileri

Sarılık

Sarımsı görünen cilt ve gözler sarılık olarak bilinen bir durumdur. Sarılık, sisteminizde çok fazla bilirubin olduğunda oluşur. Bilirubin, karaciğerdeki ölü kırmızı kan hücrelerinin parçalanmasıyla oluşan sarı bir pigmenttir. Normalde karaciğer, eski kırmızı kan hücreleriyle birlikte bilirubinden kurtulur. Çoğu karaciğer hastalığının erken belirtileri olmadığından, ilk ortaya çıkan sarılık olabilir, bu nedenle bu başınıza gelirse, endişelerinizi derhal doktorunuza bildirdiğinizden emin olun. Sarılık genellikle intrahepatik kanallar veya safra kanalları gibi karaciğer drenaj sisteminin tıkandığını gösterir.

Ağrı

Karnın sağ bölgesinde, kaburgaların hemen altında hafif bir ağrı.
Bu, asit (karında sıvı), siroz, hepatit, karaciğer yetmezliği, karaciğer apsesi ve karaciğer kanseri gibi çeşitli nedenlerin sonucu olabilen karaciğer ağrısını gösterebilir. Kolonun sağ hepatik fleksüründe sıkışan gaz, kolonun bu kısmı karaciğere bitişik olduğundan, özellikle irritabl kolon bozukluğu olan kişilerde benzer bir ağrıya neden olabilir.

Machine Translated by Google

Kilo Kaybı

Açıklanamayan kilo kaybı veya iş tah kaybı, ilerlemiş karaciğer hastalığının bir belirtisi olabilir.

Karın Ağrısı ve Şişkinliği Karında

şişlik, asit adı verilen ve proteinlerin ve diğer bileşiklerin dengesizliğiyle sonuçlanan bir karaciğer arızası olduğunda ortaya çıkabilen bir duruma işaret edebilir . Hepatik damarların tıkanması ile de ortaya çıkar. Bu, ilerlemiş siroz nedeniyle oluşabilir.

Şişme

Bacaklarda ve ayak bileklerinde şişlik, siroza bağlı ilerlemiş karaciğer hasarının başka bir belirtisi olabilir ve sıklıkla asitle birlikte görülür.

Kaşınan cilt

Karaciğer hastalığı, cilt altında safra tuzlarının birikmesine neden olabilir ve bu da şiddetli kaşıntıya neden olabilir.

Koyu idrar

Böbrekler yoluyla atılan bilirubin nedeniyle idrar koyulaşabilir. Yüksek bilirubin seviyeleri iltihaplanmaya veya karaciğer hücrelerinin diğer anormalliklerine veya safra kanallarının tıkanmasına bağlanabilir. Bilirubin, kırmızı kan hücrelerinin parçalanmasıyla karaciğerde oluşan turuncu-sarı bir pigmenttir. Safra yoluyla atılır.

Alışılmadık Renkli Tabure

Soluk dışkı rengi veya kanlı veya katran rengi dışkı: Dışkı soluksa, karaciğerde veya safra drenaj sisteminin diğer kısımlarında bir sorun olduğunu gösterebilir. Yüzen ve açık renkli veya çok soluk dışkı, yağ emilimi için gerekli olan safranın eksikliğini gösterir. Bu, safra kanalı tıkanıklığı veya diğer karaciğer problemlerinden kaynaklanabilir. Siyah katranlı dışkı, ilerlemiş karaciğer hastalığında olabilir ve gastrointestinal sistemden geçen kandan kaynaklanır. Bu, tıbbi bir acil duruma işaret edebilir.

Machine Translated by Google

Kronik Yorgunluk

Aşırı yorgunluk, bitkinlik ve bitkinlik nedeni tartışma konusu olsa da ilerlemiş karaciğer hastalığının bir belirtisidir.
Bazı uzmanlar bunun, bozulmuş karaciğer fonksiyonundan kaynaklanan beyin kimyasındaki değişikliklerden kaynaklandığına inanmaktadır; diğerleri bunun, düşük enerji seviyelerinin temelinde olabilecek toksinlerin veya değişen hormon seviyelerinin birikmesinden kaynaklandığına inanıyor.

Mide bulantısı veya Kusma

Vücut toksinleri işleyemez ve ortadan kaldıramaz hale geldiğinden, bu, ilerlemiş karaciğer hastalığının başka bir belirtisidir. Kolayca morarma eğilimi, ilerlemiş karaciğer hastalığının başka bir belirtisidir çünkü karaciğerin artık düzgün çalışmadığını ve kanın pıhtılaşmasını sağlayan proteinleri üretme yeteneğini kaybettiğini gösterir.

Karaciğer Hastalığının Aşamaları

Birçok yönden farklı olan birçok karaciğer hastalığı türü vardır, ancak bazı ortak noktaları vardır. Bunlardan biri, hepsi olmasa da pek çok karaciğer hastalığının, organın giderek daha fazla tehlikeye girdiği farklı aşamalardan geçme eğiliminde olmasıdır.

Hangi karaciğer hastalığına sahip olursanız olun -karaciğeriniz ister bir virüs, kimyasallar, bağışıklık hastalığı, alkol veya başka bir durum nedeniyle hasar görmüş olsun- temel tehlike aynıdır: Karaciğer o kadar hasar görür ki artık karaciğeri taşıyamaz. fonksiyonlarını gerçekleştirmek için.

Aşağıda karaciğerin geçebileceği aşamalara bir örnek verilmiştir. Göreceğiniz gibi, bu hastalık sürecini erken bir aşamada durdurmak, karaciğerin işlevini yeniden kazanmasına ve aşağı kaymasını durdurmasına yardımcı olabilir.

Sağlıklı Karaciğer

Sağlıklı bir karaciğer hasta değildir ve gıdaları sindirmek, enerji bileşiklerini (glikojen) depolamak, yağda çözünen vitaminleri depolamak ve karaciğeri korumak da dahil olmak üzere tüm hayat kurtarıcı işlevlerini yerine getirebilir.

Machine Translated by Google

vücudunuzu zehirlerden Ayrıca kendini yenileyebilir, bu da hasar gördüğünde yeniden büyüyebileceği anlamına gelir.

iltihaplanma

Karaciğer hastalığının en erken belirtisi, organın iltihaplanmasıdır. Bu, yaralandığının, ancak iyileşmeye çalıştığının bir işaretidir. Bunu genellikle parmağınızı keserseniz görürsünüz; Yaralanma alanı kızarır ve ağrılı hale gelir. İltihaplı hale geldiği açıktır. Karaciğer iltihabı ile ilgili sorun, genellikle kronik, düşük dereceli, içinin yanan bir iltihaplanma olmasıdır, bu da vücudun derinlerinde meydana geldiği, görünmez olduğu ve iltihaplanma sürecini hiçbir şey kesintiye uğratmadığı takdirde karaciğerdeki hasarın devam edeceği ve kötüleşeceği anlamına gelir.

fibrozis

İltihap kontrol edilmezse, iltihaplı karaciğer iz bırakmaya başlar.
Bu, yaralı dokunun, fibroz olarak bilinen bir süreç olan sağlıklı karaciğer dokusunun yerini aldığı anlamına gelir. Yaralı doku, sağlıklı karaciğer dokusunun sağlayabileceği işlevleri sağlayamaz. Daha da kötüsü, yaralı doku birikebilir ve sonuç olarak bu, karaciğer içindeki kan ve hepatik kanalların akışını engelleyerek daha fazla hasara neden olabilir.

Siroz

Siroz, sert, yaralı doku yumuşak, sağlıklı karaciğer dokusunun yerini aldığında olan şeydir. Siroz kötüleştikçe karaciğerdeki sağlıklı doku miktarı azalır ve siroz tedavi edilmezse karaciğer sonunda iflas eder. Siroz da karaciğer kanserine yol açabilir. Size siroz teşhisi konduktan sonra, tedavi siroz sürecini yavaşlatmaya ve kalan sağlıklı karaciğer dokusunu korumaya odaklanacaktır.

Son Aşama Karaciğer

Hastalığı Bu, sirozu olan ve daha önce tartışılanların birçoğu da dahil olmak üzere tedavi edilemeyen semptomları olan bir grup insanı içerir.

Machine Translated by Google

Bu aş ama aynı zamanda karaciğ er yetmezliğ i olarak da bilinir. Bu aş amada karaciğ er nakli tek seç enektir.

Karaciğ er Hastalığ ı Teş his Testleri

Kan Testleri

Karaciğ er Fonksiyon Paneli

Karaciğ erin ne kadar iyi ç alış tığ ını kontrol etmek iç in öz el bir test yoktur, bu nedenle karaciğ er fonksiyon paneli veya hepatik fonksiyon paneli denen ş eyi iç eren birkaç farklı test yapılır.

Bu test, kanınızda bulunan toplam protein, albümin, bilirubin ve karaciğ er enzimlerinin seviyelerini ölç mek iç in öz el okumalar kullanır. Çok yüksek veya ç ok düş ük seviyeler, karaciğ er hasarına veya hastalığ ına iş aret edebilir.

Bu panel, genel muayene sırasında verilen laboratuvar testlerinin bir parç asıdır ve bu iyidir ç ünkü genel olarak sağ lıklı kiş ilerde karaciğ er sorunları iç in bir tarama testi gör evi gör ebilir.

Maheshwari, diğ er yandan, genel sağ lık uzmanlarının bunları olması gerektiğ i kadar katı bir ş ekilde yorumlamadıklarını ve bazen yüksek karaciğ er enzimleri gös teren test sonuç larını bir kenara bırakma eğ iliminde olduklarını söylüyor.

Yüksek karaciğ er enzimlerinin yaygın nedenleri ş unlardır:

- Reç etesiz satılan ilaç lar, öz ellikle ağ rı kesici ilaç lar, ör neğ in asetaminofen (Tylenol, vb.)
- Kolesterol dahil belirli reç eteli ilaç lar statin ilaç larını düş ürme
- Alkol iç mek
- Hepatit A, B ve C
- Alkolsüz yağ lı karaciğ er hastalığ ı
- Obezite

Daha az yaygın nedenler aş ağ ıdakileri iç erir:

- Alkolik hepatit (alkolün neden olduğ u karaciğ er iltihabı)

Machine Translated by Google

• Otoimmün hepatit (çölyak hastalığı, romatoid artrit veya hipertiroidizm (Grave hastalığı veya Hashimoto tiroiditi) • Sitomegalovirüs (hamile kadınlar veya bağışıklık sistemi zayıflamış kişiler dışında herhangi bir soruna neden olmayan yaygın bir virüs) • Epstein–Barr virüsü • Hemokromatoz (vücutta çok fazla demir depolanması) • Karaciğer kanseri • Mononükleoz • Polimiyozit (zayıflığa neden olan nadir bir iltihabi hastalık) • Sepsis • Tiroid bozuklukları • Wilson hastalığı (vücutta çok fazla bakır depolanması)

Karaciğer Testleri Çok Sık Gözardı Ediliyor

Ancak karaciğer fonksiyon testinde bir sorun var. Yararlı olmadığından değil - çok değerli testlerden oluşan bir batarya. Sorun şu ki, doktorlar bazen anormal sonuçları görmezden geliyor. Bu nedenle, her zaman laboratuvar testlerinizin bir kopyasını almalısınız ve "normal" seviyenin dışında herhangi bir bulgu fark ederseniz, bunu doktorunuza dikkatlice sorun. Anormal bir test sonucu ortaya çıkarsa, sonuçların normale dönüp dönmediğini veya yükselip yükselmediğini görmek için testi birkaç hafta içinde tekrar ettirin. Bu testlerin kademeli olarak yükselmesi, önemli bir hastalığın işaretidir.

Düzenli bir laboratuvar taramasının parçası olmanın yanı sıra, bir karaciğer fonksiyonu testi genellikle aşağıdaki durumlarda önerilir:

• Karaciğeri etkilediği bilinen bir ilaç kullanıyorsanız yan etkileri izlemek için • Hepatit gibi karaciğer enfeksiyonlarından kaynaklanan hasarı kontrol etmek için B ve hepatit C • Semptomların bir nedenini kontrol etmek için • Örneğin, yüksek trigliseridleri, diyabeti, yüksek tansiyonu veya safra kesesi hastalığı veya anemisi varsa karaciğer sorunları riski taşıyan kişileri izlemek için

Machine Translated by Google

- Ağır alkollü içicileri izlemek için

Karaciğer Fonksiyon Testi Ne Ölçür?

Protein

Protein , amino asit adı verilen kimyasallardan oluşan ve enerji, sıvı dengesi, tüm dokuları korumak ve yeniden inşa etmek ve bağışıklık sistemini desteklemek için gerekli olan temel bir besindir. Doktorunuz karaciğerinizin fonksiyonlarını desteklemek için kanınızda yeterli protein olduğundan emin olmak için kontrol yapacaktır.

Albümin

Albümin, karaciğerde üretilen, kanın damarlardan dışarı sızmasını önlemeye yardımcı olan, ilaç ve diğer maddeleri kan yoluyla taşıyan ve iyileşme için önemli olan spesifik bir proteindir.

bilirubin

Bilirubin, eski kırmızı kan hücreleri ve kırmızı kan hücrelerindeki protein olan hemoglobin parçalandığında üretilen bir maddedir. Normalde kandaki bilirubin miktarının çok düşük olması gerekir. Çok yüksekse, karaciğer hastalığını gösteren sarılık rengine neden olabilir.

Amonyak

Karaciğer düzgün çalışmıyorsa, amonyak birikebilir.
Amonyak beyin için zehirlidir.

enzimler

Enzimler vücut tarafından enerji metabolizması, sindirim, detoksifikasyon ve kanın pıhtılaşması gibi kimyasal reaksiyonları hızlandırmak için üretilir. Anormal enzim seviyeleri, belirli karaciğer problemlerinin teşhis edilmesine yardımcı olabilir. Bunlar şunları içerir:

Alkalin fosfataz

Machine Translated by Google

Bu test, alkalin fosfataz veya ALP enzimini ölçer.
ALP çoğunlukla karaciğer ve kemikte, bir kısmı da bağırsaklarda ve böbreklerde üretilir. Çok yüksek bir seviye, Paget hastalığı gibi kemik hastalığını veya kemiğe yayılmış kanseri, D vitamini eksikliğini, hasarlı karaciğer hücrelerini veya safra akışının engellendiğini gösterebilir.

Aspartat Aminotransferaz (AST)

Bu enzim normalde kırmızı kan hücrelerinde, karaciğerde, kalp kası dokusunda, pankreasta ve böbreklerde bulunur. Normalde seviye düşüktür; çok yüksek bir seviye kalp veya karaciğer hasarını gösterebilir.

Alanin Aminotransferaz (ALT)

ALT, böbreklerde, kalpte, kasta ve pankreasta daha az miktarda olmasına rağmen, esas olarak karaciğerde bulunan başka bir enzimdir.
Bu, karaciğer hasarını gösterebilen başka bir testtir.

Uluslararası Normalleştirilmiş Oran Testi

Uluslararası normalleştirilmiş oran testi veya INR, kanın pıhtılaşma şeklini değerlendiren bir kan testidir. Ciddi hastalık, özellikle siroz durumunda, karaciğer uygun miktarda protein üretemeyebilir ve bu nedenle kan olması gerektiği gibi pıhtılaşamaz.

Hepatit Testleri

Hepatitten şüpheleniliyorsa, doktorunuz kanınızdaki belirli antikorları tespit edecek bir kan testi yapabilir. Bu antikorlar sizde hepatit virüsünün olup olmadığını ve türünün hepatit A, B, C, D veya E olduğunu gösterebilir. Ayrıca doktor, hepatit virüsünün herhangi bir karaciğer hastalığına neden olup olmadığını anlamak için bir karaciğer fonksiyon testi yapar. zarar.

Kan Pıhtılaşma

Testleri Karaciğer kanın pıhtılaşmasından sorumludur. Organın kan pıhtılaşma işlevine bakmak için iki test yapılabilir.

Machine Translated by Google

- Kısmi tromboplastin zamanı (PTT). Bu test için yapılır kan pıhtılaşma problemlerini kontrol edin.
- Protrombin zamanı (PT). Bu test genellikle bir kişinin kan inceltici varfarinin (Coumadin) doğru dozunu alıp almadığını belirlemek için yapılır. Ayrıca kan pıhtılaşma problemlerini de tespit edebilir.

Görüntüleme Testleri

- Karın ultrasonu. Bu, kanser, siroz veya safra taşları dahil olmak üzere birçok karaciğer durumunu tespit etmek için yapılan invazif olmayan bir testtir.

- MRI taraması (bilgisayar teknolojisi). MRI taraması, karaciğer ve diğer karın organlarının daha ayrıntılı görüntülerini verebilir. Örneğin, karaciğer ve safra yollarının MRI taraması, karaciğeri, safra kesesini veya bunlarla ilgili yapıları tümörler, yaralanmalar, kanamalar, enfeksiyonlar, apseler, tıkanıklıklar veya diğer durumlar açısından değerlendirebilir. MRI radyasyon kullanmadığı için BT taramasından daha güvenlidir.

Karaciğer

Biyopsisi • Karaciğer biyopsisi. Bir karaciğer biyopsisi için, daha sonra analiz edilecek bir doku örneği toplamak için karaciğere küçük bir iğne sokulur. Karaciğer biyopsisi genellikle çeşitli hastalık ve bozuklukları teşhis etmek için yapılır. Örneğin, kalıcı anormal karaciğer enzimlerinin, açıklanamayan sarılığın (cildin sararması), ultrason veya BT taraması gibi invaziv olmayan testlerde bulunan bir karaciğer anormalliğinin veya açıklanamayan karaciğer büyümesinin nedenini belirlemek için yapılabilir. • Karaciğer ve dalak taraması. Bu test, karaciğerinizin fotoğraflarını çekmek için radyonüklid adı verilen az miktarda radyoaktif madde kullanır. Gama kamera adı verilen özel bir cihaz, karaciğerinizin ve dalağınızın ne kadar iyi çalıştığını gösteren görüntüler sağlar. Kan hücrelerinin üretimi ve çıkarılmasında yer alan dalak, karaciğer ile yakın çalışır. Bu test karaciğer kanserini, habis olmayan kistleri, apseleri, hematomları (çürük benzeri yaralanmalar), sirozu ve

Machine Translated by Google

hepatit veya karaciğer hastalığı veya hasarının ilerleyip ilerlemediğini izleyin.

Machine Translated by Google

BÖLÜM 5

Tüm Amerikan Diyeti Bir Karaciğer Yok Edicidir

Ö Geleneksel Amerikan diyetiniz birçok yönden bir karaciğer katilidir. Çok sayıda çalışma, bu diyetin yalnızca karaciğere zarar vermediğini; kalp krizlerinin ve felçlerin ana nedenidir, aterosklerozun (kalp ve kan damarı hastalığına neden olan hastalık süreci) gelişimi, hemen hemen tüm nörodejeneratif hastalıklarda önemli bir rol oynar ve bağırsakları ve kolonu tahrip eder.

Batı diyeti olarak da bilinen bu tür yiyecekler arasında aşırı kırmızı et, işlenmiş ve önceden paketlenmiş yiyecekler, margarin, tatlılar (şeker, hamur işleri, kekler ve diğer tatlılar), hem yüksek yağlı hem de az yağlı süt ürünleri, rafine tahıllar, patates, mısır, makarna, ekmek, rafine şeker ve en kötüsü fruktoz, özellikle yüksek fruktozlu mısır şurubu.

Bu yiyecekler karaciğerinize zarar verir çünkü obeziteyi beslerler, iltihaplanmayı teşvik ederler, insülin direncini ve diyabeti tetiklerler, eksitotoksik katkı maddeleri içerirler, bağışıklığı bozarlar, toksik katkı maddeleri içerirler ve kritik besin maddelerinden yoksundurlar.

Geleneksel olarak, bu geleneksel Amerikan diyetinin zararlı etkileri üzerine yapılan araştırmaların çoğu, vücudun karaciğer dışındaki bölümlerine, özellikle kardiyovasküler sistem ve beyine odaklanmıştır. Batı diyetinin neden olduğu kronik iltihaplanma, koroner kalp hastalığı, tip 2 diyabet, insülin direnci, metabolik sendrom, enerji yetmezliği ve Alzheimer hastalığı ve Parkinson hastalığı gibi çeşitli nörodejeneratif hastalıklarla güçlü bir şekilde bağlantılıdır. Batıdaki yüksek glüten içeriği

Machine Translated by Google

diyet glüten duyarlılığı bozukluklarına neden olur. İşlenmiş gıda, kanser oluşumunu, organ dejenerasyonunu, mitokondriyal bozulmayı ve bir dizi başka hücresel anormalliği destekleyen katkı maddeleri içerir. Ek olarak, bu gıdalar sıklıkla sadece karaciğer için toksik olmayan, aynı zamanda kansere de neden olabilen pestisit ve herbisit kalıntıları içerir. Hamur işleri, ekmekler ve dondurmalar başta olmak üzere birçok gıdada sıklıkla kullanılan bir katkı maddesi olan karragenan, güçlü bir inflamatuar ajandır ve deneysel kanser çalışmalarında kanser büyümesini ve kanser invazyonunu arttırmak için kullanılır. Test hayvanlarında inflamasyonu indüklemek için yapılan çalışmalarda da kullanılır.

Bunlar, geleneksel Amerikan diyetimizin karaciğer hasarına katkıda bulunan bileşenleridir:

• Aşırı yağlı yiyecekler •
Glisemik indeksi yüksek ve glisemik yükü yüksek nişastalı yiyecekler •
Şekerler (özellikle fruktoz ve sükroz) • Gıda katkı maddeleri ve boyalar
(MSG, hidrolize protein özütü,

vesaire.)

• Yapay tatlandırıcılar (aspartam, Splenda, stevia, vb.) • Gluten •
Lektinler • Zehirli metaller (kurşun, cıva, alüminyum ve kadmiyum)

Katı ve Sıvı Yağlar

Yağlar, sağlıklı beslenmenin önemli bir bileşenidir, ancak yağın türü dünyadaki tüm farkı yaratır. Doymuş yağlar kötü bir isim almıştır, ancak en zararlı yağlar değildirler. Dr.
Atkins Diyetinin yaratıcısı Robert Atkins, yüksek yağlı, düşük karbonhidratlı bir diyetin yalnızca kolesterol seviyelerini düşürmekle kalmayıp aynı zamanda insülin direnci, tip 2 diyabet riskini azalttığını ve önemli ölçüde yağ kilo kaybını uyardığını gösterdi.

Yağlar, hücre zarı işlevi, bağışıklık düzenlemesi, hücrelerde iyon kaçakçılığının kontrolü, iltihaplanma mekanizmalarını destekleme, kan basıncını kontrol etme ve gen ekspresyonu düzenlemesi (epigenetik) gibi bir dizi işlev için temel bileşenlerdir. Ayrıca beyin fonksiyonu için gereklidirler ve

Machine Translated by Google

çeşitli hormonların öncüleri. Aslında yağlar, özellikle yüksek konsantrasyonlarda ve konfigürasyonlarda kullanılırsa farmasötik ilaçlar gibi bile hareket edebilir.

Yağların kimyası oldukça ilgili olabilir, ancak temel olarak yağlar (lipitler ve sıvı yağlar) doymuş yağlar, çoklu doymamış yağlar ve tekli doymamış yağlar olarak ayrılır. Her birinin vücutta özel bir işlevi vardır. Çoklu doymamış yağlar, omega-6 yağları ve omega-3 yağları olarak ikiye ayrılır . Sınırlı miktarlarda, omega-6 yağları sağlık için gereklidir. Yine de fazla olduklarında enflamasyonu, kanserin büyümesini ve kanserin yayılmasını, nörodejenerasyonu teşvik ederler ve karaciğer de dahil olmak üzere organ ve dokulara ciddi şekilde zarar verebilirler.

Omega-3 yağlarının sağlık üzerinde bir dizi oldukça yararlı etkileri vardır. Enflamasyonu azaltır, kanserin büyümesini ve yayılmasını engeller, beyin işlevi ve korunması için gereklidir, aterosklerozu (kalp krizi ve felç) azaltır, etkiyi azaltır ve bazı durumlarda otoimmün hastalıkları önler, bağırsakları korur, görme için iyidir ve beyni korur. kalp. Son araştırmalar, omega-3 yağlarının bir dizi mekanizma yoluyla karaciğer için çok koruyucu olduğunu göstermiştir.

Tekli doymamış yağlar da genellikle sağlıklıdır. Bu sınıflandırmaya, yalnızca tekli doymamış yağ değil, aynı zamanda anti-enflamatuar etkiler, antikanser etkiler ve karaciğeri koruyan özel etkiler gibi çeşitli yararlı etkileri olan zeytinden özel bileşikler içeren zeytinyağı dahildir. Zeytinyağı, özellikle meme kanserine karşı güçlü antikanser etkileri olan oleik asit (oleat) adı verilen yüksek konsantrasyonlarda yağ asidi içerir.
Oleat ayrıca doymuş yağlarda yaygın olarak bulunan palmitatın iltihaplanmaya ve insülin direncine neden olmasını önleyebilir. Yani, sızma zeytinyağı ve doymuş yağın karıştırılması, doymuş yağın zararlı etkilerini engeller. Resveratrol (pterostilben) ayrıca palmitat toksisitesini de engeller.

Doymuş yağlar genellikle, onu oksidasyona duyarlı hale getirecek tüm çift bağların çıkarıldığı (tamamen hidrojene edilmiş) yağlar içerir. Genel olarak, hindistancevizi yağı gibi doymuş yağlar, mısır, yer fıstığı, soya fasulyesi, aspir, ayçiçeği ve kanola yağları gibi çoklu doymamış omega-6 yağlarından çok daha güvenlidir.

Machine Translated by Google

Trans yağ

1910'da gıda endüstrisi, kısmen hidrojene yemeklik yağları piyasaya sürdü. Daha sonra, bu yağları daha katı hale getirmek için süreci geniş lettiler, böylece 1911'de Crisco adında kısmen hidrojene edilmiş domuz yağı benzeri bir yemeklik yağ üretebildiler. Bu süreçteki sorun , daha sonra karaciğer hasarı ve aterosklerozun hızlanması dahil olmak üzere yıkıcı sağlık etkilerine sahip olduğu gösterilen yüksek oranda trans yağ üretmesiydi . Trans yağların yılda 20.000 kalp hastalığı ölümünden sorumlu olduğu tahmin edilmektedir. 1970'lerden bu yana ABD'de sıvı ve katı yağ tüketimi %62 arttı ve listede en yüksek bitkisel yağlar oldu.

Trans yağlar, hücre zarlarının çalışmasına müdahale eder, yani işleri sakızlaştırır. Birkaç çalışma, gıda katkı maddesi MSG'yi trans yağlarla birleştirmenin, trans yağların karaciğere toksisitesini büyük ölçüde artırdığını göstermiştir. Bu, steatohepatite (NASH) ve nihayetinde birincil karaciğer yol açabilir.
kanser.

Bazı kararlı araştırmacıların nihayet hükümetin düzenleyici kurumlarının gıdalardan trans yağları çıkarmakla ilgilenmesini sağlamak için büyük çaba sarf etmesi gerekti. Ne yazık ki, "trans yağ içermez" yazan etiketler bile yanıltıcı olabilir, çünkü çoğu yine de bu zararlı yağları içerecektir. Etiket "kısmen hidrojene yağlar içerir" diyorsa, trans yağlar içerir. Yine kendinizi korumanın tek yolu, kendi yiyeceklerinizi taze hazırlamak ve kısmen hidrojene yağlardan kaçınmaktır.

çoklu doymamış yağlar

Bitkisel yağların çoğu omega-6 yağlarıdır ve enflamasyon, kanser büyümesinin uyarılması ve karaciğerde tümör istilası ile en çok ilişkili yağ türü olarak kabul edilir. Bu yağların yüksek alımı, karaciğerdeki iltihaplanmayı önemli ölçüde artırabilir, bu da karaciğer fibrozuna, karaciğer sirozuna ve yüksek hepatokarsinoma (birincil karaciğer kanseri) insidansına ilerleyebilen alkolsüz steatohepatit (NASH) ile sonuçlanabilir.

Machine Translated by Google

Farelere tek başına omega-6 yağları yüksek dozlarda verildiğinde (Batı diyetini tüketen insanlarda gördüğümüz gibi), farelerde karaciğer yağlanması, insülin direnci, diyabet, karaciğerde oksidatif stres, iltihaplanma ve yüksek karaciğer enzimleri gelişir. Özünde, bu yağlar gelecekte ciddi karaciğer hastalığı için bir kurulumdur. Omega-6 yağları içeren en kötü suçlulardan biri, genellikle mısır yağı içeren margarindir. Margarini havaya maruz bırakmak mısır yağını okside eder ve ısı oksidasyonu büyük ölçüde hızlandırdığından margarinle pişirmek daha da kötüdür. Tereyağı oksitlenmeyeceği için margarine tercih edilir.

Çoklu doymamış yağlarla ilgili sorun, kolayca oksitlenebilmeleri ve oksitlenmiş yağların, esas olarak iltihaplanma, serbest radikaller ve lipid peroksidasyon ürünleri üreterek aşırı derecede toksik olmalarıdır. Bu, fıstık, mısır, soya fasulyesi, aspir, ayçiçeği ve kanola yağları gibi sıklıkla omega-6 yağları içerdikleri için işlenmiş gıdaların çoğunda büyük bir sorundur. Salata soslarının çoğu bu yağlardan bir veya daha fazlasını içerir ve en sık kullanılan yemeklik yağlar bu yağlardan birini içerir. Birçok salata sosunun etiketinde cesurca "zeytinyağı içerir" yazacaktır, ancak küçük harflerle sosun ayrıca omega-6 yağları içerdiğini ekler. Bu yağlar yemek pişirmede kullanılmamalı ve işlenmiş gıdalardan kaçınılmalıdır. Onlardan kaçınmanın tek yolu, kendi yiyeceklerinizi taze hazırlamaktır.

Diğer çoklu doymamış yağ türü olan Omega-3 yağları da kolayca oksitlenir ve asla yemeklik yağ olarak kullanılmamalıdır. Çoğu omega-3 takviyesi, oksidasyona karşı koruma sağlamak için kapatılmıştır.
Omega-3 yağları, biri EPA ve diğeri DHA olarak adlandırılan iki tür bileşen içerir. İki bileşenden insan sağlığına en faydalı olanı takviye olarak satın alınabilen DHA'dır. Vücuttaki DHA, birkaç güçlü anti-enflamatuar bileşiğe, çözücülere ve koruyuculara dönüştürülebilir.

Yağlar ve Karaciğer Hastalıkları

Bazı araştırmacılar, yağlı karaciğer hastalıklarının nedeni olarak doymuş yağ oranı yüksek bir diyet yemeyi atfederken, daha yeni araştırmalar, doymuş yağların tek başına basit bir karaciğer yağlanmasına neden olabileceğini, ancak karaciğer hasarına, karaciğer fibrozuna veya siroza neden olmadığını göstermiştir.

Machine Translated by Google

kiş inin diyeti yüksek düzeyde fruktoz veya sükroz (sofra ş ekeri) içermediğ i sürece. Sükroz, yarı glikoz ve yarı fruktozdur. Yağ larla iliş kili ciddi karaciğ er hasarına en güçlü bağ lantı, fruktozla tatlandırılmış gazlı içeceklerin yüksek oranda alınmasıdır. Aslında araş tırmalar, düş ük kalorili bir diyet uygulayan hayvanlarda bile yüksek düzeyde fruktoz verilmesinin, yağ lı karaciğ er hastalığ ının (NAYKH) hızlı bir ş ekilde baş lamasına neden olduğ unu bulmuş tur. Fruktozun karaciğ erde yağ oluş umunu uyardığ ı, insülin direncine neden olduğ u, oksidatif stresi (yüksek seviyelerde serbest radikaller ve lipid peroksidasyon ürünleri) tetiklediğ i ve karaciğ er iltihabına neden olduğ u gösterilmiş tir. Fruktoz tüketimi son 30 yılda ikiye katlandı.

Tipik bir Batı diyeti tüketen ergenlerle ilgili bir Avustralya çalış ması, çocukları 14 yaş ında ve ardından 17 yaş ında olduklarında tekrar inceledi. Batılı bir diyetin, yüksek oranda alkolsüz içecekler, rafine tahıllar, kırmızı etler, tam yağ lı süt ürünleri, hızlı yiyecekler, iş lenmiş etler, soslar ve soslar içerdiğ i düş ünülüyordu. Çalış ma, ergenlerin %15,2'sinin yağ lı bir karaciğ er (alkolik olmayan yağ lı karaciğ er hastalığ ı - NAFLD) geliş tirdiğ ini buldu.

Bu, fazla kilolu veya obez olan erkeklerde 17 yaş ına kadar %52'ye yükseldi. NAYKH ile en çok iliş kili gıdalar alkolsüz içecekler, soslar ve soslardır. Sosların ve sosların çoğ u çoklu doymamış omega-6 yağ ları ve ş eker (özellikle yüksek fruktozlu mısır ş urubu) içeriyordu.

Enflamasyon (NASH) ile iliş kili yağ lı karaciğ er hasarına en güçlü bağ lantılardan biri, kiş inin visseral yağ derecesidir - yani karın içinde, bağ ırsaklarınızı, karaciğ erinizi ve pankreasınızı çevreleyen yağ birikir. Bu özel yağ , vücutta ve özellikle karaciğ erde önemli iltihaplanmayı tetikler. MSG (yaygın bir gıda katkı maddesi) ve trans yağ asitlerinin (kısmen hidrojene bitkisel yağ lar) bir kombinasyonunun, özellikle ş iddetli iltihaplanma, karaciğ er fibrozu ve insülin direncini (tip 2 diyabete yol açan) indüklediğ i gösterilmiş tir.

Karaciğ er iltihaplandığ ında iş lev bozukluğ u baş lar, yağ birikimi ilerler, yara dokusu oluş maya baş lar (fibrozis), besinlerin metabolizması bozulur ve sonunda karaciğ er hasarı o kadar ş iddetli hale gelir ki (siroz) karaciğ er iflas etmeye baş lar —düm yakında ortaya çıkar. Yaralı, sirozlu bir karaciğ erin birincil karaciğ er kanseri (hepatokarsinom) geliş tirme olasılığ ı daha yüksektir.

Machine Translated by Google

Yağ ı Azaltmak İ çin İ puçları

• Organik sızma zeytinyağ ı kullanarak kendi salata soslarınızı yapın
zeytin yağ ı.

• Krema yerine yarım buçuk kullanın (veya sütten tamamen kaçının). • Peynir tüketiminizi azaltın. • Yemek piş irmek için zeytinyağ ı veya hindistancevizi yağ ı kullanın ve oksidasyonu önlemek için yağ a zerdeçal ekleyin. • Kırmızı et tüketiminizi azaltın; daha fazla düş ük cıvalı balık, kümes hayvanları ve domuz eti yiyin. • İ ş lenmiş gıdalardan kaçının—yiyeceklerinizin taze olmasını sağ layın ve organik olarak yetiş tirilmiş etler satın alın. • Yemekleri ızgara yapmak, fırında piş irmek, kaynatmak, buharda piş irmek veya güveçte piş irmek

kızartma. • Yağ lı tatlılardan
kaçının. • Yağ oranı yüksek pizza ve birçok Meksika ve İ talyan yemeklerinden kaçının.

Niş astalı Gıdalar

Niş astalar, patates, makarna, ekmek, pirinç ve tahıllar gibi karmaş ık karbonhidratlardır. Ş ekerler basit karbonhidratlar olarak kabul edilir ve örneğ in glikoz, fruktoz, galaktoz ve sakaroz içerir. Niş astalar sonunda vücutta basit ş ekerlere ayrılır veya kaslarda ve esas olarak karaciğ erde depolanan bir ş eker molekülleri kompleksi olan glikojen olarak depolanır. Bu gıda türü, hızlı bir enerji kaynağ ı olarak kabul edilir ve hücreler ve özel doku bileş enleri için karmaş ık moleküller oluş turmak için çeş itli karbonhidrat kompleksleri kullanılır.

Bazı niş astalar çok hızlı bir ş ekilde ş ekerlere ayrılır ve hızla metabolize edilir. Biz bunlara yüksek glisemik karbonhidratlar diyoruz .
Diğ er niş astalar yavaş yavaş ş ekerlere ayrılır. Biz bunlara düş ük glisemik karbonhidratlar diyoruz . Yüksek glisemik karbonhidratlar, kan ş ekerinde hızlı bir düş üş olan reaktif hipoglisemiye neden olabilen hızlı ve oldukça yoğ un bir insülin tepkisini tetikler. Düş ük glisemik karbonhidratlar daha az yoğ un bir insülin tepkisine sahiptir.

Machine Translated by Google

ve yavaş metabolize edilir. Yüksek insülin seviyeleri, dokularda yağ birikimini teş vik eder.

Ş ekerlerin en toksik olanı fruktozdur, ancak glikoz bile, özellikle kan seviyeleri yükselmiş se, karaciğ er ve beyin iç in bir miktar toksisiteye sahip olabilir. Fruktoz, diğ er ş ekerlerden farklı olarak insülin tepkisine neden olmaz.

Yüksek yağ lı, yüksek fruktozlu bir diyetle iliş kili en kötü karaciğ er hasarının merkezinde, glikozun metabolize edildiğ i ana yer olan kaslarda iltihaplanmanın indüklenmesi yer alır. Kas dokusu aynı zamanda insülinin baş lıca etki alanıdır ve enflamasyon, insülinin çalış ma kabiliyetine ciddi ş ekilde müdahale edebilir, yani insülin direncine ve nihayetinde tip 2 diyabete yol aç ar. Yağ lı karaciğ er hastalığ ında, büyük miktarlarda serbest yağ asitleri kana salınır ve nihayetinde insülinin iş levine müdahale ettikleri kaslara ulaş ır. Bu, bir kiş iyi tip 2 diyabetik yapabilir.

Niş astalı besinler vücudumuzun ana karbonhidrat kaynağ ıdır ve ihtiyacımız olan bir besin grubudur. Sorun ş u ki, beyaz ekmek, pirinç ve makarna gibi yüksek oranda iş lenmiş gıdalar olan ve lif eksikliğ i nedeniyle kan ş ekerini kepekli tahıllardan daha fazla yükseltebilen "beyaz" ş eyleri genellikle ç ok fazla yiyoruz. Lif, ş ekerlerin ve karbonhidratların emilimini yavaş latır. Fruktoz, metabolik sendromun (geç miş te X sendromu olarak adlandırılır) geliş mesiyle güç lü bir ş ekilde bağ lantılıdır .

Metabolik sendrom, obezite, yüksek kolesterol seviyeleri, anormal kan lipitleri ve insülin direncini iç eren bir koş ullar kümesidir. Tüm bu koş ulların, iltihaplanma ve insülin direncinin bir kombinasyonundan kaynaklandığ ı düş ünülmektedir. İ nsülin direnci de iltihaplanma ile bağ lantılıdır. Görmeye baş ladığ ımız ş ey, belirli yağ türleri ve fruktoz arasında enflamasyona ve nihayetinde bu gıda bileş enlerinin kötüye kullanılmasıyla iliş kili tüm koş ullara neden olan güç lü bir bağ lantı olduğ udur.

Hipertansiyon genellikle metabolik sendromla iliş kilidir.

Tüm ekmeklerden kaç ınmak veya en azından diyetinizdeki miktarı ciddi ş ekilde sınırlamak en iyisidir. Beyaz ekmek kesinlikle kötü olsa da, tam tahıllı ekmekler bazı aç ılardan ç ok daha kötü, ç ünkü onlar

Machine Translated by Google

lektinler, glüten ve glutamat (bir eksitotoksin) bakımından yüksektir. Gluten duyarlılığı olanlar tam tahıllı ekmeklerden kaçınmalıdır.

Marketten satın alınan pirinç iyi bir seçim değildir, çünkü tüm pirinçler arsenikle kirlenmiştir - kahverengi pirinç en kirli olanıdır. Arseniği gidermek için gece boyunca arıtılmış suda bekletme ve tekrarlanan yıkamalar gerekir. Saflaştırılmış bile, yüksek glisemik bir nişastadır. Artık beyaz pirince kinoa, kuskus ve farro gibi birkaç alternatif var. Tüm bu ikameler bazı dezavantajlar içerir ve en iyisi kişinin diyetinden çıkarılmasıdır.

Şeker

Şimdi, muhtemelen şekerin sizin için kötü olduğunu biliyorsunuz ama ne kadar kötü olduğunu bilmiyor olabilirsiniz. Tabii ki, şekerin türü toksisite açısından önemlidir. Glikoz, fruktozdan çok daha az toksiktir.

İşte son araştırma:

- Şeker, artık sadece diyabet ve kalp hastalığına değil, aynı zamanda birkaç kanser türü de dahil olmak üzere diğer kronik rahatsızlıklara da yol açan obezitenin ana nedeni olarak kabul edilmektedir. Fruktoz, diğer şekerlerden (özellikle yüksek fruktozlu mısır şurubu) çok daha fazla besi yapar. • Şeker, kalp hastalığı, felç, ateroskleroz ve nörodejeneratif hastalıkların yanı sıra karaciğeriniz dahil diğer organlara verilen hasarın itici gücü olan enflamasyonu ve insülin direncini besler! Yine tüm bu durumlar için fruktoz diğer şekerlere göre daha zararlıdır. • Düzenli olarak çok fazla şeker tüketmek, nihai olarak reaktif hipoglisemiyi tetikler. Bu, beyin hasarı da dahil olmak üzere bir dizi sağlık sorununa yol açabilir. • Fruktoz ve sükrozun neden olduğu insülin direnci demansla bağlantılıdır. Artık Alzheimer hastalığı vakalarında, artık "tip 3 diyabet" olarak adlandırılan, alışık olduğumuz tip 2 diyabete benzer bir tür insülin direnci görüyor olabileceğimizden şüpheleniliyor, ancak bunun dışında izole edilmiş gibi görünüyor. beyin. Aslında, beynin dışındaki kan şekeri tamamen normal olabilir. yüksek olduğunu da biliyoruz.

Machine Translated by Google

glikoz konsantrasyonları beyin hücreleri için toksiktir (glukotoksisite olarak adlandırılır). • Şekerin son derece bağımlılık yaptığı bilinir, bu nedenle ne kadar çok yerseniz, canınız o kadar çok çeker.

Ayrıca şeker sadece obezitenin önemli bir nedeni değil, aynı zamanda metabolik sendrom, nörodejeneratif hastalıklar, reaktif hipoglisemi ve tüm inflamatuar hastalıklara katkıda bulunur. Ve sadece "rafine" şekerin düşman olduğu ve ham şeker, esmer şeker, bal ve pekmez gibi diğer formların iyi olduğu iddiasına aldanmayın. Bu yanlış. Şeker şekerdir ve tüm şekerler tüm bu bozuklukların kaynağıdır. Bal, akçaağaç şurubu ve pekmez gibi şekerin bu diğer türleri hakkında söylenebilecek en iyi şey, sağlığımızı geliştiren diğer bileşikleri de içermeleridir.

Yapay Tatlandırıcılar Ne Olacak?

Ne yazık ki, suni tatlandırıcılara - özellikle gazlı içeceklere - bağımlıysanız, karaciğerinize hiçbir fayda sağlamazsınız.

İnsanların şeker yerine yapay tatlandırıcılar kullanmaya başlamasının nedeni kilo vermekti, ancak son birkaç yılda artan araştırmalar bu fikrin bir yanılgı olduğunu ortaya koyuyor - özellikle diyet gazlı içecekler söz konusu olduğunda, çünkü araştırma, diyet gazoz içen insanların kilo aldığını gösteriyor. hem daha büyük beller hem de daha yüksek diyabet, metabolik sendrom ve NAYKH riski.

İstisna, stevia bitkisinden ekstrakte edilen doğal olarak oluşan bir tatlandırıcı olan stevia olabilir. Bazı ön araştırmalar, bu maddenin aslında karaciğere fayda sağlayabileceğini bulmuştur. Ancak stevia'nın üreme hücrelerine ve beyne toksisitesi de dahil olmak üzere sorunları da var.

Besleyici olmayan daha iyi ve sağlıklı tatlandırıcılardan biri keşiş meyvesi özüdür. Başlıca avantajlarından biri iltihabı azaltmasıdır.

Şeker, gazoz ve keklerdeki tatlı tadının şekerden geldiğini aşikar ama şekerin saklandığı diğer besinleri biliyor musunuz? Amerikalılar tarafından tüketilen şekerin %50'sinin hazır ambalajlı gıdalarda veya asla şüphelenmeyeceğiniz gıda maddelerinde saklı olduğu tahmin ediliyor. Diş macunu bile şekerle tatlandırılabilir!

Machine Translated by Google

Diyetinize tatlı yiyecek ve içecekler eklemek, beyninizdeki insülin salınımını tıpkı gerçek şeker gibi yoğun bir şekilde değil, tetikleyebilen reseptörleri uyarır. Tatlandırıcıların beyindeki bağımlılık merkezleri üzerinde derin etkileri olabilir, bu da gerçek şeker ve yüksek glisemik karbonhidrat alımını azaltmayı zorlaştırır.

Şeker Azaltmanın Yolları

- Bariz suçluları kesin. Evinizden, arabanızdan ve ofisinizden şekerliği, meşrubatları, şekerleri vb. Uzaklaştırın! • Etiket okuyucu olun. Şekerin altına saklanabileceği yaklaşık 50 isim var. İşte en yaygın olanlardan bazıları.

  Çeşitli ürünlerin "içerikler" bölümlerinde bunlara dikkat edin: laktoz, kahverengi pirinç şurubu, melas, dekstroz, şeker kamışı, mısır tatlandırıcı, mısır tatlandırıcı katıları, fruktoz, glikoz, maltoz, pirinç şurubu, kamış suyu kristalleri, buharlaştırılmış kamış suyu, ham şeker, organik ham şeker, maltodekstrin ve diğerleri.

- Yüksek fruktozlu mısır şurubu (HFCS) içeren yiyecekleri satın almayın. Gazlı içecekler ve meyve aromalı içeceklerde bulunan bu yaygın tatlandırıcı, glikozunu aslında daha tatlı olan bir şeker türü olan fruktoza çevirecek şekilde üretilir.

- Susamış değil, gerçekten aç olduğunuzdan emin olun. Şeker istek, susuz kaldığınızın bir işareti olabilir.
- Yeterli uyku almak. Araştırmalar, yorgun insanların şeker de dahil olmak üzere abur cuburları aşerme eğiliminde olduğunu gösteriyor. Depresyon aynı zamanda şeker isteğini de arttırır. • Alkolü yasaklayın. Şekerle ilgili sorun, bağımlılık yapmasıdır - alkol de öyle. Sadece şekerle dolu kokteyller değil, aynı zamanda alkol de diğer tatlıları bırakma kararlılığınızı zayıflatabilir.

- Canınız kesinlikle bir şeyler atıştırmak istiyorsa, birkaç küçük kare bitter çikolata yiyin. Üründeki bitter çikolata yüzdesi ne kadar yüksek olursa, ilave şeker ve yağ içeren sütlü çikolatanın aksine, şeker içeriği o kadar düşük olur.

Machine Translated by Google

Tuz

Vücudunun biraz tuza ihtiyacı var. Sodyum klorür olarak da bilinen tuz, vücudunuzun sıvı dengesini korumaya yardımcı olur.

Sorun şu ki, hükümetin tuz alımı için tavsiyesi günde 2.300 miligramdan az ve bu çok gibi görünse de temelde bir çay kaşığı tuz ve çoğu insan bundan çok daha fazlasını alıyor.

Kılavuzlara göre, yiyeceklerdeki doğal tuz, ortalama olarak toplam alımın yaklaşık %10'unu oluşturur. Sofrada veya yemek pişirirken eklediğimiz tuz %5-10 daha ekler. Toplam tuz alımımızın yaklaşık %75'i üreticiler tarafından işlenmiş gıdalara eklenen tuzdan ve aşçıların restoranlarda ve diğer yemek hizmeti veren kuruluşlarda gıdalara kattığı tuzdan gelir.

Bazı insanlar için tuz, yüksek tansiyona katkıda bulunur. Yüksek tansiyon kalbin daha fazla çalışmasına neden olur ve kalp hastalığı, felç, kalp yetmezliği ve böbrek hastalığına yol açabilir. Tuza duyarlı hipertansiyon, yüksek tansiyon vakalarının sadece küçük bir yüzdesini oluşturur. Aşırı tuz kısıtlaması tehlikeli ve gereksizdir. Aşırı tuz, nöron fizyolojisi üzerindeki etkilerine bağlı olarak nörolojik hastalıkları kötüleştirebilir.

Tuz ayrıca karaciğeri iki şekilde doğrudan etkileyebilir. Birincisi, yüksek tansiyon, metabolik sendromdaki durumların takımyıldızını oluşturan hastalıklardan biridir ve ikincisi, bazı araştırmalar çok fazla sodyumun sirozun habercisi olan karaciğerde skarlaşmaya yol açabileceğini göstermektedir.

İşte tuz alımınızı azaltmak için ipuçları:

- Tuzluğunuzu idareli kullanın.
- Bütün, taze yiyecekleri yiyin. Mümkün olduğunda organik gıdaları seçin. Paketlenmiş ve işlenmiş gıdalar genellikle sadece lezzet için değil aynı zamanda koruyucu olarak da tuzla paketlenir.
- Yiyecekleri tuz yerine limon suyu, karabiber, zencefil, rezene, defne yaprağı, biberiye, zencefil ve sarımsakla tatlandırmayı öğrenin. Tuz ikamelerine dikkat edin - bazıları tuz (etiketlerde "sodyum" olarak adlandırılır) içeren bir karışımdır veya böbrek sorunları olan kişiler için güvenli olmayan potasyum klorür içerebilir. Bu nedenle, önce doktorunuza danışmak isteyebilirsiniz.

Machine Translated by Google

• Tatlıları tuzsuz sanmayın. Şeker, kek karışımları ve hazır pudingler gibi tadı tatlı olan ürünlerin tümü tuz içerebilir. Çok sayıda işlenmiş gıdaya tuz eklenir. • Çeşnileri yasaklayın. Tuz genellikle ketçap, barbekü sosu, et yumuşatıcılar ve özellikle soya sosu gibi çeşnilerde saklanır. • Akıllıca atıştırın. Cipsler, çubuk krakerler ve krakerler tatlarını (ve bağımlılık yapıcı niteliklerini) tuzdan alırlar. Taze sebzeleri veya bir tedavi için favorilerinizin tuzsuz veya daha düşük sodyum versiyonlarını değiştirin. • Taze sebzeler (veya dondurulmuş) seçin. Taze sebzeler en iyi seçiminizdir. Mevcut olmadığında donmuş seçeneğini seçin. Konserve sebzeler genellikle tuzla ve bazen de şekerle hazırlanır. • Yağsız veya şekersiz yiyeceklere dikkat edin. Yağ ve şeker gibi bileşenler ortadan kaldırıldığında, üreticiler genellikle telafi etmek için tuz ekler. • Aşırı derecede düşük tuzlu diyetlerden kaçının çünkü bunlar ciddi tuz kaybına neden olabilir, bu da ciddi hastalığa neden olabilir ve gerekli tuz içeriğini güvenli bir şekilde geri kazanmak son derece zordur.

Bu tür diyetler sıklıkla kötü kontrol edilen hipertansiyonu tedavi etmek için kullanılır. Alıç, Nano Üzüm Çekirdeği özü, yüksek doz C vitamini, magnezyum ve Palamut balığı özü gibi yüksek tansiyonu kontrol etmenin çok daha güvenli doğal yolları vardır.

Machine Translated by Google

BÖLÜM 6

Yaşam Tarzınız Karaciğerinizi Riske Atıyor mu?

Az önce gördüğünüz gibi, karaciğeriniz hem çevremizden hem de kendi vücudumuz tarafından üretilen zararlı maddeleri detoksifiye etmek ve uzaklaştırmak için bir depodur. Normalde bunları pestisitler, herbisitler, fungisitler, farmasötik ilaçlar, toksik metaller ve zararlı gıda katkı maddeleri gibi kirlilik olarak düşünürüz.

Ancak çoğu durumda, tütün dumanı, alkol, konserve ürünlerden zehirli metaller, kirli içme suyu, plastiklerden kimyasallar ve modern kimyanın diğer "mucizeleri" gibi kendimizi maruz bıraktığımız zararlı maddelerden oluşurlar.

Göremediğimiz veya tadamadığımız şeyleri görmezden gelmek insan doğasıdır, ancak bunlar bir dizi toksik madde içerir.

Normalde, bu zararlı maddelerin yemek yerken veya içerken bize girdiğini düşünürüz ki bu, sorunun büyük bir kısmını açıklar. Yine de teneffüs edilen, deri yoluyla emilen şeyleri ve sağlık personeli tarafından enjekte edilen ilaçları da dahil etmelisiniz. Ne yazık ki, artık neredeyse tüm yaş grupları tarafından yaygın olarak kullanılan yasa dışı uyuşturucuları da dahil etmeliyiz.

Yaşam tarzınızı sağlıklı olana çevirerek, kendinizi kalp hastalığı, çeşitli kanser türleri gibi bir dizi hastalıktan ve diyabet, felç, böbrek hastalığı, yüksek tansiyon dahil olmak üzere diğer birçok kronik hastalıktan da koruyorsunuz. , kronik akciğer hastalığı, gastrointestinal hastalıklar, nörodejeneratif hastalıklar ve diğer birçok ödümcül ve yaşamı değiştiren hastalıklar.

Machine Translated by Google

Karaciğer vücudun ana detoksifikasyon sistemi olmasına rağmen, tüm hücrelerin detoksifikasyon sistemleri içerdiğini akılda tutmak da önemlidir. Genel olarak, karaciğer detoksifikasyonunuzu güçlendirdiğinizde, hücresel detoksifikasyonunuzu da güçlendirirsiniz.

Sigara içmek

Bir sigara yakmak, vücudunuzdaki hemen hemen her organ üzerinde tehlikeli olumsuz etkileri olan 4.000'den fazla zararlı kimyasal üretir.

Çoğumuzun aklına sigaranın en çok boğaz ve akciğerlere verdiği zarar gelirken, aynı zamanda karaciğer dahil birçok organı etkileyerek vücutta sistemik hasarlara da yol açmaktadır.
Tütün dumanı arterlere zarar verir ve aterosklerozu büyük ölçüde hızlandırarak arterlerin daralmasına neden olur. Tütün içmenin oldukça enflamatuar olduğunu ve vücutta, hatta beyinde bile büyük miktarlarda serbest radikal ürettiğini unutmayın.
Sigara içmek potansiyel olarak ölümcül ve oldukça bağımlılık yapan bir hastalıktır. Ömür boyu sigara içenlerin tütüne bağlı nedenlerle ölme olasılığı %50'dir ve ortalama yaşam sürelerini 10 yıl kısaltacaktır.

Sigara içenler, solunum sisteminin ötesinde çok çeşitli kronik hastalıklar açısından daha büyük risk altındadır. Ayrıca sigara içmek karaciğeri birçok yönden etkiler.

Araştırmalar, kronik hepatit C ve B hastalarında ve siroz gibi diğer enflamatuar karaciğer hastalıkları olan hastalarda sigara içmeyi hızlandırılmış hastalık ilerlemesine bağlamaktadır. Alkolik karaciğer hastalığı ve yağlı karaciğer hastalığında, hem alkolsüz yağlı karaciğer hastalığında (NAFLD) hem de yağlı karaciğer hastalığının çok daha agresif ve potansiyel olarak ölümcül bir formu olan alkolsüz steatohepatitte (NASH) sigara içmenin karaciğer hasarını kötüleştirdiği görülmektedir.
Karaciğerde iltihaplanmayı ve serbest radikal oluşumunu destekleyen herhangi bir şey, diğer karaciğer hastalıklarını daha da kötüleştirecektir. Buna sigara içmek de dahildir.

Araştırmacılar ayrıca sigaranın alkolik karaciğer üzerindeki etkisine de baktılar ve aşırı alkol tüketiminin sigarayla birleştiğinde özellikle tehlikeli olabileceğini buldular. Gerçekten de, iki alışkanlık genellikle birlikte gider. Bu araştırmacılar,

Machine Translated by Google

sigara içmek karaciğerin işlevini doğrudan etkilemese de, alkolün zararlı etkilerini artırdı.

Sigara içmek karaciğer kanseri riskini de artırır. Daha önce sigara içenler, şu anda sigara içenlere göre daha düşük risk taşır, ancak her iki grup da hiç sigara içmemiş olanlara göre daha yüksek risk taşır. Yine, bu mantıklı çünkü çoğu kansere kronik iltihaplanma neden oluyor. Hepatit virüsleri, NASH, karaciğer fibrozu ve sirozun tümü, önemli karaciğer iltihabı ile ilişkilidir. Sigara içmek bu iltihabı büyütür.

Sigara içmek genellikle gözden kaçan başka bir mekanizma ile karaciğere zarar verir. Kapsamlı araştırmalar, tütün dumanındaki nikotinin, viral hepatit gibi bir karaciğer enfeksiyonunun yanı sıra bakteriyel ve fungal karaciğer enfeksiyonlarına yakalanma riskini büyük ölçüde artıran, bağışıklık sisteminin güçlü bir inhibitörü olduğunu göstermektedir. Ek olarak, kronik bağışıklık baskılanması, sadece karaciğerde değil, beyin kanserleri de dahil olmak üzere vücudun herhangi bir yerinde kanser gelişme riskini büyük ölçüde artırır. Bağışıklık sistemi baskılandığında, kanserler daha hızlı büyür ve daha geniş bir alana yayılır. Bu doğrultuda, statin kolesterol düşürücü ilaçların aynı zamanda güçlü bağışıklık bastırıcılar olduğu takdir edilmelidir.

E-sigaraların daha sağlıklı bir seçim olduğunu düşünebilirsiniz, ancak araştırmalar bunun hem vücut üzerindeki hem de doğrudan karaciğer üzerindeki etkisi açısından doğru olmadığını buluyor. Vaping, akciğerlerde ciddi hasara neden olarak kronik hipoksiye (düşük oksijen) yol açabilir ve bu karaciğere de zarar verebilir. Araştırma ayrıca vaping dumanının da birkaç toksik metal içerdiğini göstermiştir.

E-sigara aerosolü, karaciğerde formaldehit ile ilgili olan propionaldehite metabolize edilen propilen glikol içerir. Propionaldehit vücutta biriktiğinde, karaciğer hasarı potansiyelini arttırır ve beyin kanserlerinin gelişimi ile ilişkilidir.

Alkol Kullanımı

Alkol içmekten zevk alabiliriz ama aslında karaciğerimiz düzenli olarak bir zehir tüketiyor. Çoğu alkol, sindirim sisteminde emildikten sonra karaciğerde işlenir (metabolize edilir). Alkol işlenirken vücuda zarar verebilecek maddeler

Machine Translated by Google

karaciğer üretilir. Bir kişi ne kadar çok alkol içerse, karaciğere verilen hasar o kadar artar.

İçkiye aşırı düşkünlük, doğrudan karaciğerde biriken yağ olarak başlayan ve siroz olarak biten bu üç aşamada meydana geldiği de görülebilen üç tür karaciğer hasarına yol açar.

Çok fazla alkol almakla doğrudan bağlantılı olan bu koşullar şunlardır:

• Yağ birikimi (hepatik steatoz). Çok fazla alkol karaciğerde yağ oluşumuna neden olabilir. Bu, çok fazla alkol tüketen kişilerin %90'ından fazlasında görülür, ancak genellikle insanlar içkiyi bıraktığında tersine çevrilebilir. Çok yüksek miktarda alkolü hızlı bir şekilde içmek (tıkınırcasına içmek), hızla gelişen yağlı bir karaciğere neden olabilir ve bazı durumlarda, özellikle önceden karaciğer hasarı varsa, büyük karaciğer tahribatına ve dakikalar içinde ölüme neden olabilir. • Alkolik hepatit. "Hepatit" kelimesi iltihaplanma anlamına gelir ve bu, içmenin neden olduğu hepatit türüdür. Alkolik hepatit genellikle birkaç yıl boyunca çok fazla içki içmekle ortaya çıkar. İçki içmek ile bu hastalık arasındaki ilişki o kadar net değildir - bazen aşırı alkol tüketen kişilerde bu durum gelişmez ve bazen de çok fazla içmeyen kişilerde ortaya çıkabilir. Bu durumun, kronik, ağır içici olan kişilerin yaklaşık %10 ila 35'inde meydana geldiği tahmin edilmektedir. Kişinin beslenme durumu, alkolün, özellikle B-kompleks vitaminleri, B12 vitamini ve folat gibi suda çözünen vitaminlerin alımının neden olduğu toksik hasarın derecesini belirler. Bu vitaminler karaciğer için önemli bir koruma sağlar. • Siroz. Kronik aşırı içici olan kişilerin yaklaşık %10 ila 20'sinde, sağlıklı karaciğer hücrelerinin skar dokusu ile değiştirildiği hayatı tehdit eden bir durum olan siroz gelişir. Skar dokusu, karaciğer hücrelerinin yerine işlev göremez.

Sonunda, karaciğer küçülür. Yağlı karaciğer ve alkolik hepatitin aksine, ilerlemiş siroz tersine çevrilemez.

Machine Translated by Google

Herhangi bir miktarda alkol karaciğerde bir miktar hasara neden olabilir. Bununla birlikte, altta yatan karaciğer sorunu olmayan sağlıklı bir kişide, bir kişi 10 yıldan fazla bir süre boyunca günde yaklaşık 1,5 onstan fazla alkol içerse (özellikle yaklaşık 3 onstan fazla içiyorsa) karaciğer hastalığına yakalanma olasılığı artar. Tylenol (asetaminofen) veya karaciğere toksik reçeteli ilaçlar gibi belirli karaciğer toksik maddelerini birleştirmek, karaciğeri alkolün neden olduğu hasara karşı çok daha hassas hale getirebilir.

Asetaminofen, kurşun veya cıva gibi karaciğerin glutatyonunu tüketen herhangi bir şey, karaciğerin toksik maddelere duyarlılığını artıracaktır. Vücudun ana koruyucu molekülü olan glutatyon seviyeleri kırk yaşından sonra giderek azalmaya başlar. Bu ana hücre koruyucusu da kronik iltihaplanma ile tükenir. Glutatyon ayrıca viral enfeksiyonlara karşı da önemli ölçüde koruma sağlar.

Günde bir buçuk ons likör, yaklaşık üç kutu bira, üç kadeh şarap veya üç kadeh sert likör içmekle karşılaştırılabilir. Siroz gelişiren erkekler tipik olarak 10 yıldan fazla bir süredir günde yaklaşık 3 onstan fazla alkol içmektedir. Günde 3 ons tüketmek, altı kutu bira, beş bardak şarap veya altı kadeh likör içmeyi içerir. 20 yıl boyunca günde 8 onstan fazla alkol tüketen erkeklerin yaklaşık yarısında siroz gelişir.

Aç karnına içmek, alkolün toksik etkisini büyük ölçüde artırır. Şarap, sert likörden farklı olarak üzümden elde edilen resveratrol gibi karaciğeri koruyan faydalı maddeler içerir. Şaraptaki resveratrol içeriği markaya göre değişir. Bir dağın tepesinde yetişen üzümlerden yapılan şarap, bir vadide yetişen üzümlerden yapılan şaraba göre çok daha yüksek resveratrol seviyelerine sahiptir. Ek olarak, çoğu şarap, özellikle florür olmak üzere her ikisi de önemli ölçüde toksik olan yüksek düzeyde sülfit ve florür içerir. Şarapların florür içeriği de önemli ölçüde değişir.

Avrupa şarapları genellikle Amerikan şaraplarından önemli ölçüde daha düşük florür seviyelerine sahiptir.

Bira, hücrelere zarar verebilecek ve artriti kötüleştirebilecek yüksek düzeyde lektin içerir. Ayrıca arpa ve bira yapımında kullanılan diğer tahıllardan elde edilen glüten açısından oldukça yüksektir. Alkol içeriğinin ötesinde bira içmenin bir başka tehlikesi de, çoğunun alüminyum şişelerde olmasıdır.

Machine Translated by Google

kutular veya alüminyum fıçılar. Asidik olan bira, alüminyumu büyük miktarlarda emebilir. Genellikle alüminyum kutuların, alüminyumun sızmasını önlemek için özel kaplamaları vardır, ancak bu kaplamalar genellikle kırılır veya içlerinde boşluklar bulunur. Bira yapımında kullanılan tahıllar ayrıca bir eksitotoksin olan glutamat bakımından da yüksektir.

Hem erkekler hem de kadınlar alkolden karaciğer hasarı yaşayabilir, ancak kadınlar daha küçük vücut ölçülerine göre ayarlandıktan sonra bile daha savunmasızdır. Erkeklerin alkolü kadınlardan daha verimli bir şekilde temizleyebildiği bulunmuştur. Kadınlar, erkeklerin yarısı kadar alkol tüketirse karaciğer hasarı riski altındadır. Yani günde 0,75 ila 1,5 onstan fazla alkol içmek kadınları risk altına sokar. Bazı araştırmalara göre, kadınlarda sindirim sistemi alkolü daha az işleyebileceğinden karaciğere ulaşan alkol miktarını artırabileceği için risk artabilir.

Bir kişinin hepatit B veya C gibi altta yatan bir karaciğer rahatsızlığı varsa veya daha önce alkol veya diğer hastalıklardan kaynaklanan hasarı varsa, bira ve şarap viski veya alkollü içkilerden "daha güvenli" değildir. Bu koşullar altında, karaciğer herhangi bir miktardaki alkole karşı çok hassastır. Bu durumlarda, tek güvenli yol perhizdir.

obezite

Fazla kilonun birçok nedenden dolayı vücuda zararlı olduğu uzun zamandır kabul edilmektedir, çünkü obezite vücuttaki yüksek düzeyde iltihaplanma ile ilişkilidir. Fazla kilolu olmak ve özellikle obez olmak, kişiyi insülin direnci (tip 2 diyabet), hipertansiyon, depresyon, beyin bozuklukları, hızlanan ateroskleroz, enfeksiyonlardan kaynaklanan artmış komplikasyonlar ve metabolik sendrom geliştirme riskine sokar; bunların tümü kısalabilir. hayat. Ancak son yıllarda aşırı kilonun birçok iç organa zarar verdiği de keşfedildi.

Araştırmacılar ayrıca aşırı kilonun muhtemelen karaciğer de dahil olmak üzere iç organlarımıza nasıl zarar verdiğine dair başka bir açıklama keşfettiler. Eskiden fazla yağın atıl olduğunu düşünürdük, ancak fazla yağın moleküler düzeyde de zararlı olduğunu düşünürdük. Bu araştırmacılar, aşırı yemenin bağışıklık tepkisini tetikleyebileceğini öne sürüyorlar.

Machine Translated by Google

sırayla vücuda zarar verebilecek kronik bedensel iltihaplanma.
En kötü yağ, karın bölgenizde, bağırsaklarınızı, kolonunuzu ve diğer karın organlarınızı çevreleyen yağ biriken visseral yağ olarak adlandırılır. Sözde pot göbek veya bira göbeği, bu iltihaplı yağa sahip olmak için oldukça şüpheli olsa da, insanlar tamamen düz karınlara sahip olabilir ve yine de aşırı iç organ yağına sahip olabilirler.
Bu yağ, karaciğerde ve vücudun geri kalanında yoğun iltihaplanmaya neden olur. Hasar, yağ hücrelerinden ve sızan bağışıklık hücrelerinden (esas olarak makrofajlar) yüksek seviyelerde enflamatuar sitokinler, kemokinler ve diğer enflamatuar kimyasalların salınmasıyla yapılır.

Obezite ve aşırı kilolu olmak, karaciğeri tahrip edebilen ve hatta birincil karaciğer kanserinin (hepatokarsinom) gelişimini tetikleyebilen daha ciddi bir karaciğer hastalığı olan alkolsüz yağlı karaciğer hastalığının (NAFLD) ve alkolsüz steatohepatitin (NASH) arkasındaki itici güçtür. Bölüm 13'te bu iki hastalık hakkında daha fazla bilgi .

Sedanter yaşam tarzı

Koç patates ülkesi oluyoruz ve bedelini ciğerlerimiz ödüyor.

Federal hükümetin yetişkinler için fiziksel aktivite yönergeleri, yetişkinlerin haftada en az iki kez bir tür kas güçlendirme aktivitesine katılmasını, haftada 150 dakika orta düzeyde aerobik egzersizle veya haftada 75 dakika şiddetli egzersiz yapmasını önermektedir. Çoğu hükümet tavsiyesi gibi, herkes ortak bir kalıptan damgalanmış bir aletmiş gibi tasarlandı.

Egzersiz, kişinin yaşına ve fiziksel uygunluk düzeyine göre derecelendirilmelidir. Özellikle yokuş yukarı yürümenin, daha sıkı egzersizlerle ilişkili sağlık yararlarının çoğunu sağladığı gösterilmiştir. Aerobik gibi şiddetli egzersizler, egzersiz sırasında ve sonrasında birkaç saat boyunca çok yüksek düzeyde serbest radikaller ve lipid peroksidasyon ürünleri üretir ve bu da büyük zarar verebilir. C vitamini, B-kompleks vitaminleri, E vitamini (karışık tokoferoller ve karışık

Machine Translated by Google

tokotrienoller), R-lipoik asit, kurkumin ve diğer antioksidan flavonoidler. Egzersiz ne kadar yoğun olursa, kişinin o kadar fazla antioksidana ihtiyacı olabilir.

Sonuç, karaciğerlerimiz de dahil olmak üzere vücudumuzun acı çekmesidir. Özellikle araştırmalar, hareketsizliğin alkolsüz yağlı karaciğer hastalığının gelişiminde bir suçlu olduğunu bulmuştur. Bir literatür taramasından sonra, Missouri Üniversitesi araştırmacıları, fiziksel hareketsizliğin diyabet, obezite ve yağlı karaciğer hastalığı gibi kronik hastalıkların birincil nedeni olduğunu ve düzenli olarak egzersiz için zaman ayıran ancak bunun dışında hareketsiz olan kişilerin bile aktif olamayabileceğini keşfettiler. Bu hastalıklarla mücadele etmek için yeterli.

Sağlıklı bir diyet olmadan egzersiz yapmak, daha iyi bir genel sağlık ve uzun ömür hedefini ortadan kaldırır. Zararlı yiyecekler, egzersizi çok az fayda sağlayabilir veya daha da zararlı hale getirebilir. Örneğin, diyetiniz şekerler (özellikle fruktoz), ekmekler, tatlılar, iltihap önleyici yağlar ve bol miktarda işlenmiş gıdalarla doluysa, vücudunuz yüksek oksidatif stres durumunda olacaktır ve bu da aerobik oksijenin ürettiği oksidatif stresi kötüleştirebilir. egzersiz yapmak. Bu yiyecekler ayrıca vücudunuzu karaciğerinize çok fazla baskı uygulayabilecek bir dizi toksik bileşikle dolduracaktır.

Zehirli Gıda Boyaları

Birçok gıda, birçoğunun toksik olduğu kanıtlanmış çeşitli renkli gıda boyaları içerir. FDA'nın bu boyaların üreticilerine kendi güvenlik testlerini yapmalarına izin verdiğini takdir etmek önemlidir. Aspartamda olduğu gibi geçmiş deneyimler, bu testlerin birçoğunun ürünlerin "güvenli" olduğunu göstermek ve herhangi bir önemli zararlı etkiyi gizlemek için manipüle edildiğini göstermiştir. Gerçekte yapıldığında bağımsız testler sıklıkla büyük tehlikeler gösterir.

En sık kullanılan üç boya, Kırmızı 40, Sarı 5 ve Sarı 6 (kullanılan tüm boyaların %90'ı), her biri problemler gösterdi ve bağımsız kaynaklardan alınan tavsiyeler, bunların asla kullanılmaması gerektiğini gösteriyor. Bu boyalar unlu mamuller, içecekler, tatlı tozları, şekerlemeler, tahıllar ve birçok farmasötik ilaçta kullanılır. Çocuklar, FDA tarafından güvenli olarak listelenenden çok daha fazla miktarda tüketirler. Toksisite örneği olarak, FD&C Sarı 5'in (tartrazin) birkaç kanserojen içerdiği gösterilmiştir.

Machine Translated by Google

ve DNA'ya zarar veren bileşikler. Bugün işler daha da kötü, çünkü bu gıda boyalarının çoğu artık diğer ülkeler kadar katı gıda güvenliği düzenlemelerine sahip olmayan Çin'den geliyor. İnsan çalışmaları, insanların% 26'sının bu boyayı içeren gıdalara karşı aşırı duyarlılık reaksiyonları gösterdiğini buldu. En yaygın kullanılan gıda boyası olan FD&C Red 40'ın DNA hasarına neden olduğu, belirli tümör tiplerini indüklediği ve bir dizi kanserojen kirletici madde içerdiği bulundu. İncelemenin yazarları, gıdalarda veya farmasötik ilaçlarda asla kullanılmaması gerektiğini öne sürdüler.

Gıda boyası FD&C Green 3'ün, deney hayvanlarında mesane tümörlerinin yanı sıra karaciğer tümörlerinin insidansını arttırdığı gösterilmiştir. FD&C Blue 2 gıda boyası, meme kanserleri ve beyin gliomalarında önemli bir artışla ilişkilendirildi ve FD&C Red 1 boyası, karaciğer kanserlerinde bir artışla ilişkilendirildi. FD&C blue 1 boyası, bir çocuğun beyninin anormal gelişimi ile ilişkilendirildi. Çocuklar bu boyaları yetişkinlerden çok daha yüksek konsantrasyonlarda tüketirler ve küçük boyutlarından dolayı bu boyalar onlar için çok daha toksiktir.

Bence hiç kimse bu boyaları içeren gıdaları veya farmasötik ürünleri tüketmemelidir. Birçok gıda bu boyalardan birkaçını içerir ve çalışmalar sinerjistik toksisite göstermiştir.

Pestisitlere, Herbisitlere ve Fungisitler

Zararlıları kontrol etmede ve yabani otların büyümesini azaltmada kullanılan bir dizi kimyasal maddenin, özellikle yeni doğanlar, küçük çocuklar ve ergenlerde insan sağlığı üzerinde derin zararlı etkileri olduğu bulunmuştur. Organofosforlu böcek ilaçları olarak adlandırılan bir grup böcek ilacının , düşük dozlarda bile (bir böceği etkileyeceğinden daha az) gelişmekte olan bebeklere, yeni doğanlara ve hatta ergenlere zarar verdiği gösterilmiştir. Bu pestisitler, bu çocukların beyinlerinin gelişimini bozuyor. Çalışmalar, bir evin pestisit ile işlenmesinden sonra, çocuk oyuncakları da dahil olmak üzere evin tüm yüzeylerinde kimyasal kalıntılarının bulunabileceğini göstermiştir.

Machine Translated by Google

İ lginç ve büyük endiş e verici bir ş ekilde, araş tırmacılar, önemli bir organofosfat böcek ilacı olan klorpirifos'a maruz kalan erkek yavrular arasında artan saldırganlık buldular. Bu bileş iklerin detoksifiye edilmesinden sorumlu olan karaciğ erdir. Bir grup araş tırmacı, organofosfatlı pestisitlerin deney hayvanlarının karaciğ eri üzerindeki etkilerini inceledi.

Malathion, paration, diazinon ve klorpirifos gibi tüm bu bileş iklerin düş ük dozlarda bile karaciğ ere zarar verdiğ ini bulmuş lardır. Bu, karaciğ erdeki hücrelerde önemli yapısal hasarı, iltihaplanmadaki artış ları ve hücre ölüm alanlarını içeriyordu. Detaylı incelemelerinde bu pestisitlerin karaciğ er enzimlerini yükselttiğ i, safra akış ını ve safra atılımını bozduğ u, kolesterol seviyelerini yükselttiğ i, ATP üretimini baskıladığ ı, karaciğ erde glutatyonu azalttığ ı ve karaciğ er hücrelerinin DNA'sına zarar verdiğ i ortaya çıktı. Pestisitlere maruz kalan sıçanlarda birkaç iyi huylu ve kötü huylu karaciğ er tümörünün bulunması büyük endiş e kaynağ ıydı.

Tarımda kullanılan tonlarca kimyasalın yanı sıra evlere, bahçelere, halka açık alanlara bu ilaçlar püskürtülüyor.

Ne yazık ki, anaokullarından üniversitelere ve kolejlere kadar okullar, öğ rencilerini ve öğ retmenlerini her gün bu zehirli bileş iklere maruz bırakıyor.

Pestisit ve herbisite maruz kalma, Parkinson hastalığ ı ile iliş kilendirilmiş tir ve en savunmasız bireylerin, zayıf detoksifikasyona sahip olanlar olduğ u düş ünülmektedir. ALS ve Alzheimer hastalığ ı gibi diğ er nörodejeneratif hastalıklar da pestisit ve herbisit maruziyetiyle bağ lantılıdır.

Son zamanlarda bilim adamları, bu kimyasalların çevredeki parçalanma ürünlerinin %30'unun gerçek ana bileş ikten daha zehirli olduğ unu keş fettiler. ABD Jeoloji Araş tırması yakın zamanda ABD'nin beş bölgesindeki kentsel ve tarımsal alanlardaki 442 küçük akarsu üzerinde bir inceleme yaptı ve 3700 su örneğ ini inceledikten sonra, hepsinin pestisit içerdiğ ini ve birçoğ unun birkaç pestisit içerdiğ ini keş fetti. Daha da kötüsü, bu akarsularda ve yeraltı sularında yüksek seviyelerde toksik parçalanma ürünleri buldular.

Herbisitler, özellikle glifosat içerenler, ABD'nin her yerinde muazzam miktarlarda kullanılıyor. Amerika'nın favori yabani ot kontrol ürünü haline geldi. Bu en çok biridir

Machine Translated by Google

kullanılan toksik bileşikler. Araştırmalar, neredeyse her şeyi kirlettiğini göstermiştir. Yeraltı sularında, göllerde, akarsularda, rezervuarlarda, yiyeceklerde, içeceklerde, bebek mamalarında, aşılarda, topraklarda, oyun alanlarında, kamu binalarında, evlerde ve ofislerde her yerde bulunmuştur. Roundup'ın ana bileşenlerinden biri olan bu herbisit bileşiğinin kansere neden olan bir bileşik olduğu kanıtlanmı

Neyse ki, toksik kimyasallar içermeyen bahçelerde bir dizi güvenli böcek ilacı kullanılabilir. Bununla birlikte, piretrin, doğal olarak bulunmasına rağmen, özellikle çocuklarda olmak üzere çeşitli kanser türleri ile bağlantılıdır. Haber bültenlerimde her zaman okuyucularıma evleri için böcek ilacı servisi kullanmamalarını öneririm. Ev böceklerini kontrol etmek için doğal yöntemler kullanılmalıdır.

Pestisitleri, herbisitleri ve fungisitleri bir sonraki bölümde daha detaylı tartışacağım.

Machine Translated by Google

BÖLÜM 7

Gıda Katkı Maddeleri ve Yapay tatlandırıcılar

BEN İşlenmiş gıdaların, içeceklerin veya çorbaların etiketlerine daha önce baktıysanız, allil antranilat ve benzil dimetil karbinil bütirat gibi yalnızca kimya ders kitaplarında görülen adlara benzeyen uzun bir katkı maddesi listesi göreceksiniz.
Unutmayın, bu bileşiklerin çoğu insan vücuduna yabancıdır ve çoğunlukla karaciğeriniz tarafından detoksifiye edilmeli veya metabolize edilmelidir.
Daha da önemlisi, bu karmaşık kimyasalların bir kısmı, özellikle birlikte kullanıldıklarında, uzun vadeli güvenlik açısından hiçbir zaman yeterince test edilmemiştir. Bu tür bileşiklerin çoğu sinerjistik toksisiteye sahiptir, yani toksisiteleri onları bir araya getirmeyi aşar.
Bunları birlikte kullanarak, toksisite büyük ölçüde büyütülür.

Bu potansiyel ve hatta kanıtlanmış toksik bileşikler, gezegenimizi öyle bir istila etti ki, neredeyse hepsi bir dereceye kadar yaralanma tehlikesiyle karşı karşıya. Çoğu süpermarket işlenmiş yiyecek ve içeceklerle doludur. Aslında bu mağazalardaki neredeyse tüm ana raflar bu üretilmiş ürünlerle dolu ve daha fazlası da yolda. Gıdalardaki en son yenilikler, işlenmiş etleri ve "et yapıştırıcısını" içerir. İkincisi, daha ucuz et parçalarının, özel enzimler ve yüksek toksik eksitotoksinler içeren bir karışımın kullanılarak tam anlamıyla birbirine yapıştırıldığı bir süreçtir.

Gıdalardaki tüm bu “modern yenilik” için ödenmesi gereken ağır bir bedel var. Yakın zamana kadar yaşam süremiz önemli ölçüde artıyordu. Ancak 2015 civarında başlayan araştırmalar, bu eğilimin sona eriyor ve hatta tersine dönüyor gibi göründüğünü buldu. Bundan önce, 1993 yılından bu yana yaşam süremizde herhangi bir azalma olmadı.

Machine Translated by Google

hastalık türlerinde en fazla artış nörodejeneratif hastalıklarda olmuş tur.

1960'larda tıp fakültesindeyken multipl skleroz, ALS, Alzheimer demansı, Parkinson hastalığı ve nöbetler gibi dejeneratif hastalıklar nispeten nadirdi veya en azından "nadirdi". Yine de, bu korkunç rahatsızlıkların her biri artıyor ve ABD ve İngiltere gibi bazı ülkelerde artış önemli. Cep telefonlarından, cep telefonu kulelerinden ve Wi-Fi'nin toplu kullanımından kaynaklanan mikrodalga radyasyonu bu eğilime önemli ölçüde katkıda bulundu. 5G dünyayı ele geçirdiğinde, Tanrı yardımcımız olsun.

Kimyasal gıda katkı maddelerinin çoğu, ev ürünleri, aşılar, tarım kimyasalları ve endüstriyel kimyasallar yeterince test edilmemiş tir. Birçoğu hiçbir zaman test edilmemiş tir ve neredeyse tamamı yalnızca söz konusu kimyasalı veya ürünü üreten şirket tarafından teste tabi tutulmuş tur. Çevre Koruma Ajansı (EPA) ve Gıda ve İlaç İdaresi (FDA) gibi kurumlar asla kendi testlerini yapmazlar; sadece incelenen şirketler tarafından yapılan testleri kabul ederler. Çin'de üretilen ürünler, kimyasallar ve hatta takviyeler asla denetlenmez veya test edilmez. FDA müfettişlerinin bu Çin tesislerine girmesine izin verilmiyor. Amerikalı müfettişler, Çinli hükümet yetkililerinin her şeyin yolunda olduğuna dair sözlerine inanmak zorunda kalıyor. Bu, dünyayı her zamankinden çok daha tehlikeli bir yer haline getiriyor.

On yıllar boyunca diyetlerimizde ağır dozlarda abur cubur ve besin içeriği zayıf diğer yiyeceklerle yapılan ciddi bir değişikliğin de sorunlarımıza büyük ölçüde katkıda bulunduğu konusunda genel bir fikir birliği var. Aslında, gıdalara eklenen kimyasal denizine maruz kalmamız, zayıf beslenmenin zararlı etkilerini artırır ve bunun tersi de geçerlidir. Bu kimyasal katkı maddelerinin çoğu, enflamasyonu, serbest radikal oluşumunu ve lipid peroksidasyonunu büyük ölçüde artırır - zayıf bir diyetin de yaptığı şeylerin aynısı.

Asıl ürkütücü olan, bu kötü beslenme biçimlerinin ve çok miktarda gıda katkı maddesine maruz kalmanın doğumdan önce başlamasıdır, çünkü hamile kadınlar da hamilelikleri boyunca bu toksik bileşikleri tüketiyor ve bunlara maruz kalıyor - ne yedikleri, bebekleri de maruz kalıyor. ile. Doğumdan sonra, çocuk, pek çok durumda, ömür boyu tüm bu zararlı etkilere maruz kalmaya başlar.

Machine Translated by Google

İşte çoğumuzun maruz kaldığı ve birçoğu yiyeceklerimizde ve ilaçlarımızda saklı olan başlıca zararlı şeylerden bazıları.

eksitotoksinler

Karaciğer, vücudu beslemek ve korumak konusunda Herkülvari bir görev üstlenir, ancak günümüzün modern yaşamı, vücuda yabancı kimyasal maddelere maruz kalarak karaciğere birçok yönden zarar verir. Kendi sağlığımızı mahvettiğimiz çoğu zaman göz ardı edilen yollardan biri, bu eksitotoksik gıda katkı maddelerini muazzam miktarlarda tüketmek. Çoğu işlenmiş gıda, bir veya daha fazla eksitotoksin katkı maddesi içerir.

Son 30 yıldır eksitotoksisite adı verilen toksik bir süreç hakkında çalışıyor ve yazıyorum . 1995'te bulgularım hakkında Eksitotoksisite: Öldüren Tat adlı bir kitap yazdım.

Beynimiz, sinir sistemimizdeki nöronların uyarılmasını düzenleyen bir grup glutamat reseptörü içerir. Glutamat beyinde en çok bulunan nörotransmitter iken, ironik bir şekilde beyin için en toksik olanıdır. Bu nedenle beyin, glutamat konsantrasyonunu hücrelerin dışında çok düşük konsantrasyonlarda tutmak için çok sayıda mekanizmaya sahiptir. Soruna neden olan hücrelerin dışındaki glutamattır.

Bu glutamat düzeylerinin hücrelerin dışında yükselmesi, hemen hemen tüm nörodejeneratif hastalıklarda (Alzheimer demansı, Parkinson hastalığı, ALS, Huntington hastalığı ve daha pek çoğu), beyin yaralanmalarından kaynaklanan beyin tahribatında, inme hasarında, menenjit hasarında, nöbetlerde ve multipl skleroz gibi otoimmün hastalıklardan kaynaklanan hasar.

Eksitotoksin gıda katkı maddeleri ve doğal olarak eksitotoksin bakımından yüksek gıdalar, düzenli olarak yenildiğinde beyne girebilir ve bu hastalıkların verdiği hasarı artırabilir. Bu gıda katkı maddesi eksitotoksinlerine yaşamın erken dönemlerinde maruz kalmak, beynin anormal şekilde gelişmesine neden olabilir ve yaşamın ilerleyen dönemlerinde nörolojik ve diğer bozukluklarla sonuçlanabilir.

Son zamanlarda şaşırtıcı bir keşif, glutamat reseptörlerinin hemen hemen tüm hücrelerde (kemik hücreleri, akciğer hücreleri, böbrekler, kalp, kaslar, gastrointestinal sistem hücreleri, pankreastaki insülin üreten hücreler, bağışıklık hücreleri ve karaciğer hücreleri) var olduğuydu. Bunun anlamı

Machine Translated by Google

eksitotoksik katkı maddeleri (MSG ve aspartam gibi) yüksek gıdaları tüketmenin sadece beyin ve omuriliğe değil, vücuttaki her organ ve dokuya zarar verebileceği. Eksitotoksinlerin, çoğu hastalığa neden olan ana süreçler olan iltihaplanmayı, serbest radikal oluşumunu ve lipid peroksidasyonunu önemli ölçüde artırdığını da biliyoruz.

Eksitotoksinler ve Karaciğer Bozuklukları

Karaciğerin birincil hücresi olan hepatosit, tıpkı beyin hücreleri gibi çok çeşitli glutamat reseptörleri içerir ve bu reseptörlerin aşırı aktivasyonu iltihaplanmayı, yara izini (fibrozis) ve sonunda bu kritik karaciğer hücrelerinin yok edilmesini tetikleyebilir. Çeşitli çalışmalar, hayvanların diyetindeki aşırı glutamatın gerçekten de karaciğer iltihabını ve karaciğer hücresi yıkımını tetikleyebileceğini göstermiştir.

Ayrıca hamile bir hayvanın MSG'ye maruz bırakılmasının, gelişmekte olan bebeğin karaciğerdeki yağları metabolize etme şeklini değiştirebileceği ve daha sonraki yaşamlarında - yetişkinliğe ulaştıktan sonra - hayvanın kolesterol düzeylerinin yanı sıra hastalıkla ilişkili diğer yağların yükseleceği de gösterilmiştir. . Ek olarak, karaciğerlerinde NAFLD'de gördüğümüz aynı yağ birikimini geliştirirler.

Daha önce gördüğünüz gibi, yağlı karaciğer hastalığı ve nihai siroz ile en güçlü bağlantılardan biri aşırı miktarda fruktoz (özellikle yüksek fruktozlu mısır şurubu) tüketimidir. Dr. Kate Collison ve çalışma arkadaşları tarafından yakın zamanda yapılan bir araştırma, MSG'yi yüksek fruktoz tüketimiyle birleştirmenin yalnızca karaciğere zarar verip karaciğer yağlanmasına neden olmakla kalmayıp, aynı zamanda insanların visseral yağ biriktirme yollarından biri olduğunu gösterdi. Yağlı karaciğer hastalığının daha yıkıcı formları da dahil olmak üzere çok sayıda sağlık sorununa.

Eksitotoksin-fruktoz kombinasyonu, visseral yağ miktarını iki katına çıkardı ve trigliserit ve toplam kolesterol seviyelerini önemli ölçüde yükseltti. Trigliseritler, kalp krizi ve inme riski ile kolesterolden daha güçlü bir şekilde ilişkilidir.

Çoğu çalışma, MSG'nin tek bir dozdan bile karaciğerde uzun süreli iltihaplanmaya neden olabileceğini göstermiştir. Bu siroz ve özellikle hepatokarsinom (birincil karaciğer kanseri) gelişme riskini artırır. Diyetinizden emilen MSG'nin hepatik portal yoluyla doğrudan karaciğerinize gittiğini unutmayın.

Machine Translated by Google

kan kaynağı, yani çok yüksek konsantrasyonda toksik glutamat alır.

Collison çalışmasında, MSG'nin tek başına hem karaciğer hem de böbreklerde işlemeye neden olabileceğini buldular. Karaciğer enzimleri (ALT ve AST), MSG ve serum albümini tarafından önemli ölçüde yükseldi ve toplam proteinler, MSG tarafından önemli karaciğer hasarına işaret ederek önemli ölçüde azaldı.
Böbreklerin incelenmesi, MSG tarafından anormal böbrek fonksiyonuna yol açan önemli hasar gösterdi. Daha da önemlisi, MSG, daha önce fruktozda gördüğümüz gibi, tip 2 diyabetin ana bağlantısı olan insülin direncini de tetikledi.

Çoğu insan, onlarca yıldır her gün yüksek seviyelerde hem fruktoz hem de glutamat gıda katkı maddeleri alıyor. Bu, karaciğeri sürekli bir iltihaplanma durumunda tutar ve kelimenin tam anlamıyla serbest radikaller ve lipid peroksidasyon ürünleri içinde yüzmesine neden olur. Bu bulgular aynı zamanda çok küçük çocuklarda bile karaciğer yağlanması bozukluklarının görülme sıklığında neden muazzam bir artış gördüğümüzü açıklıyor.

Yüksek fruktozlu mısır şurubu (veya yüksek sükroz alımı) artı diyetle alınan yüksek glutamat alımının kombinasyonu, bu karaciğeri tahrip eden süreçleri önemli ölçüde kötüleştirir ve basit bir yağlı karaciğerin ilerlemesine, karaciğer fibrozuna (skarlaşmasına) ve son olarak karaciğer sirozuna neden olabilir. karaciğer nakli ihtiyacına yol açar. Bu kombinasyon aynı zamanda kişinin oldukça ölümcül bir kanser türü olan birincil karaciğer kanseri (hepatokarsinom) geliştirme riskini de büyük ölçüde artırır.

Daha sonra göreceğiniz gibi, eksitotoksin katkı maddeleri ve fruktoz açısından yüksek bir diyet, hepatit C ve hepatit B virüsleri gibi hepatit virüslerinin verdiği hasarı da önemli ölçüde kötüleştirir. Kombinasyonun neden olduğu yüksek düzeyde iltihaplanma veya tek başına kullanılsa bile karaciğer kanserinin büyümesini ve istilasını uyararak bir tür kanser gübresi görevi görür.

Dr. Collison tarafından yapılan çalışmalarda kullanılan MSG dozunun, çoğu MSG toksisite çalışmasında kullanılandan 30 ila 40 kat daha düşük olduğunu takdir etmek önemlidir; bu, işlenmiş gıdalardan zengin diyetler yiyen insanlar tarafından yaygın olarak alınan glutamat seviyelerinden bahsettiğimiz anlamına gelir. Gıdalara eklenen eksitotoksin katkı maddelerinin miktarı, ilk ortaya çıktıklarından bu yana her on yılda bir ikiye katlanmıştır.

Machine Translated by Google

MSG ve diğer glutamat gıda katkı maddeleri tarafından karaciğerde üretilen hasarın çoğuna, yüksek seviyelerde indüklenmiş serbest radikal ve lipit peroksidasyon ürünleri neden olur, bu da güçlü antioksidanların neden bu hasarı önemli ölçüde azaltabildiğini açıklar. Karaciğere sızan bağışıklık hücreleri ile glutamat reseptörleri arasında hasarı büyüten bir etkileşim vardır. Bu yıkıcı süreci tanımlamak için immünoeksitotoksisite adını buldum . Temel olarak, meydana gelen şey, glutamattan gelen hasar başladığında, bağışıklık sisteminin aktive olması ve bağışıklık hücrelerini karaciğere göndermesidir. Bu bağışıklık hücreleri, alınan glutamat veya aspartat (aspartam) gıda katkı maddelerinin neden olduğu glutamat reseptörlerinin aktivasyonunu artıran özel enflamatuar faktörleri (sitokinler) serbest bırakır. Birlikte, bu iki işlem karaciğer hücrelerine büyük zarar verir.

Çalışmalar, C ve E vitamini, Nano-Curcumin, Nano-Quercetin, Nano Silymarin, L-carnitine gibi güçlü antioksidanların yanı sıra B-kompleks vitaminlerinin karaciğeri bu hasarın çoğuna karşı koruyabildiğini göstermiştir. hepsi değil.
Bu, eksitotoksin katkı maddeleri içeren yiyecekleri yemeyi bırakmanız ve aspartam ve sakarin gibi yapay tatlandırıcılardan kaçınmanız gerektiği anlamına gelir.

Eksitotoksin Katkılarını İşlenmiş Gıdalarda Saklamak

Monosodyum glutamata (MSG) karşı açıklanan ilk advers reaksiyonlardan biri, Çin restoranı sendromu adı verilen bir durumdu. Bazı kişilerin, yüksek düzeyde MSG içeren yiyecekleri yediklerinde şiddetli başağrıları, boyun kaslarında gerginlik, göğüs ortasında daralma, ishal ve yüz kızarmasından şikayet ettikleri gözlemlendi.

Bir arkadaşım olan Dr. John Olney daha sonra MSG tüketiminin beyne zarar veren etkilerini keşfetti. Laboratuvarını yıllar önce, temel çalışmalarını yaparken ziyaret etmiştim. Bana MSG'nin beynin belirli bölgelerindeki ve gözün retinasındaki nöronları yok etme yeteneğini gösteren fotomikrografları gösterdi.

Gıda işleyicilerinin MSG ekleme uygulamasını sona erdiren, gıda güvenliği konulu bir kongre komitesi önündeki ifadesiydi.

Machine Translated by Google

bebek mamalarına. Dr. Olney, bebeklerin glutamatın beyne zarar veren etkilerine karşı birçok kez daha duyarlı olduklarını gösterdi.

MSG'nin yan etkilerine dair haberler yayılmaya başlayınca tüketiciler MSG'nin gıdalardan çıkarılması konusunda ısrar etti. Gıda işleyicileri, gıdaların tadını arttırmanın önemli bir yolu olduğu için MSG'yi çıkarmak konusunda isteksizdi. MSG ve benzeri yüksek glutamat katkı maddelerinin üreticisi, bu güçlü bileşikleri gıdalara ekleme uygulamasını sürdürme konusunda güçlü bir çıkara sahipti, çünkü bu, milyarlarca dolarlık bir endüstriydi (yerleşik Japonya'da).

Bu iki kazanılmış çıkarın bir sonucu olarak, gıda işleyicileri glutamatlı gıda katkı maddelerinin isimlerini gizlemeye ve MSG'nin yanı sıra glutamat seviyeleri çok yüksek olan gıda katkı maddelerini kullanmaya başladılar. Ne yazık ki düzenleyici kurumlar, gıda işleyicilerin bu aldatmacaya girmesine ve hatta aslında aynı hasara neden olan yüksek oranda glutamat içeren katkı maddeleri içerdiklerinde "MSG içermez" gibi etiketler koymalarına izin verdi. Toksisiteye neden olan "monosodyum" değil, MSG'deki glutamattır.

Gıda etiketlerini okuma ve bu eksitotoksik gıda katkı maddeleri için birincil gizli ve gizlenmiş isimleri tanıma alışkanlığı edinmelisiniz. Çorbalar, alkolsüz içecekler, soslar ve et suyu gibi glutamat içeren gıdaların sıvı formlarının en fazla zararı verdiği genel bir ilkedir. Bunun nedeni, bu gıdalardaki glutamatın hızla emilmesi ve çok yüksek kan seviyelerine hızla ulaşmasıdır. Glutamat gıda katkı maddelerinden kaçınmanın tek kesin yolu, tüm işlenmiş gıdalardan kaçınmak ve sadece organik gıdaları kullanarak taze hazırladığınız gıdaları yemektir.

Daha yeni bir glutamat eksitotoksin kaynağı, "et yapıştırıcıları" olarak adlandırılanlardır. Et yapıştırıcıları, daha pahalı kesimlere benzeyebilen daha ucuz et parçalarını birbirine yapıştırmak için kullanılan özel bir enzim (transglutaminaz) kullanır. Gıda işleyiciler, et yapıştırıcısına bir dizi yüksek glutamat içeren katkı maddeleri ekleyerek, üretilen gıdanın tadını tıpkı daha yüksek bir et fiyatı indirimi gibi yapabilir. Ayrıca peynirler, unlu mamuller ve diğer yiyecekler için de kullanılır. Bence bu et yapıştırıcıları MSG kadar ve belki de daha fazla zararlı.

Machine Translated by Google

İş te daha yaygın olarak kullanılan gizli isimlerden bazıları yüksek glutamatlı gıda katkı maddeleri için:

• Monosodyum glutamat • Hidrolize bitkisel protein • Hidrolize protein • Hidrolize bitki proteini • Bitki proteini özütü • Sodyum kazeinat • Kalsiyum kazeinat • Maya özütü • Dokulu protein • Otolize maya • Hidrolize yulaf unu • Soya proteini konsantresi • Soya proteini izolatı peynir altı suyu • Protein konsantresi • Karagenan enzimleri (Çeşitli kaynaklardan gelen proteaz enzimleri, gıda proteinlerinden eksitotoksin amino asitleri salabilir.)

Aşağıdaki katkı maddeleri neredeyse her zaman MSG içerir:

• Malt özü • Malt aroması • Bulyon suyu • Stok aroması • Doğal aroması • Doğal sığır veya tavuk aromalı çeşni baharatları • Baharat baharatları

Trans Yağlar, MSG ve Yağlı Karaciğer Hastalığı

Collison ve çalışma arkadaşları, yağlı karaciğer hastalıkları konusuna çok daha fazla ışık tutan ikinci bir çalışma gerçekleştirdiler. Bu yenilikçi çalışmada, trans yağlar açısından yüksek bir diyet ile MSG'yi birleştirmenin etkisine baktılar. Daha önce, aşırı diyet trans yağlarının obeziteye neden olabileceği gösterilmişti.

Machine Translated by Google

ve insülin direnci - her ikisi de yağlı bir karaciğere bağlıdır. Ayrıca, trans yağ oranı yüksek diyetlerin yalnızca ABD'de 20.000 fazla kardiyovasküler ölümden sorumlu olduğu ve insülin direnci ile obezitenin de kardiyovasküler ölümlerle güçlü bir şekilde bağlantılı olduğu tahmin ediliyor. Önceki çalışmalarında olduğu gibi, MSG dozlarını çoğu insanın diyetlerinde tükettiği miktar dahilinde kullandılar.

Hem MSG'nin hem de trans yağların, yağın en ölümcül şekli olan visseral yağda önemli bir artışa neden olabileceği gösterilmiştir. Çalışmalarında fareleri ya düşük dozda MSG ya da trans yağ oranı yüksek bir diyetle beslediler. Üçüncü bir grup, MSG artı trans yağ diyetinin bir kombinasyonu ile beslendi. Kontrol fareleri standart az yağlı yemek yedi.

MSG katkılı diyeti yiyen farelerin, trans yağ içeren diyeti yiyen hayvanlarda olduğu gibi visseral yağda önemli bir artış geliştirdiği ini bulmuşlardır. Ancak MSG, trans yağ diyeti ile birleştirildiğinde, hayvanlar büyük miktarlarda visseral yağ geliştirdi. Bu bulgu çok önemlidir, çünkü visseral yağ miktarının artması, nihai karaciğer yetmezliği ve birincil karaciğer kanseri ile en çok ilişkili olan yağlı karaciğer formu olan steatohepatit (NASH) gelişme riskinin bir göstergesidir. Ayrıca, kombinasyonun kanda çok yüksek seviyelerde serbest yağ asitleri ve trigliseritler ile sonuçlandığını, kalp krizi ve felç gibi çok yüksek kardiyovasküler hastalık riskiyle bağlantılı şeyleri buldular.

Düzenleyici kurumlar tarafından yapılan çoğu şeyde olduğu gibi, trans yağlar söz konusu olduğunda, gıda etiketlerinde görünen "düşük" veya "trans yağ yok" güvencelerine güvenilemez. Daha önce de belirttiğim gibi, gıda etiketleri, ürünün “trans yağ içermediği ni” ancak yine de önemli miktarda trans yağ içerdiği ni söyleyebilir. Bir gıda kısmen hidrojene bitkisel yağ içeriyorsa , önemli miktarda trans yağ içerir.

aspartam

Aspartam, dünyada en yaygın kullanılan yapay tatlandırıcılardan biridir. Kimyasal olarak, iki ortak amino asidin bir metil esteridir: L-fenilalanin ve L-aspartik asit (bir eksitotoksin). Aspartam metabolize edildiğinde iki ana amino asidine ve oldukça toksik alkol olan metanole ayrılır. Metanol daha fazla

Machine Translated by Google

son derece toksik kimyasal formaldehit (genellikle bir mumyalama sıvısı olarak bilinir) üretmek için metabolize edilir.

Formaldehit, dokulardaki proteinlere çok sıkı bir şekilde bağlanarak işlevlerini (protein eklentileri olarak adlandırılır) ciddi şekilde bozar ve DNA hasarına neden olur. Formaldehit proteinlere çok sıkı bağlandığından, aspartam her tüketildiğinde birikme eğilimi gösterir. Zamanla organ ve dokularda önemli hasarlar meydana gelir. Ek olarak, formaldehit güçlü bir kanserojendir ve beyin kanserleriyle güçlü bir şekilde bağlantılıdır.

Gerçek dünyada insanlar genellikle hem aspartam hem de MSG'yi (veya diğer eksitotoksik gıda katkı maddelerini) birlikte tüketirler. Bir çalışma, özellikle bu iki madde bir araya getirildiğinde ne olduğuna baktı. Buldukları şey, MSG ve aspartamın gerçek dünyadaki durumlarda kullanılan dozlarda birleştirildiğinde, karaciğerdeki yağı (trigliseritler) önemli ölçüde artırdığı ve diğer tüm diyet kombinasyonları arasında iç organ yağında en yüksek artışa neden olduğuydu. Yüksek visseral yağ seviyelerinin ayrıca uyku apnesi, kardiyovasküler hastalık (kalp krizi ve inme), karaciğer yetmezliği ve hatta dejeneratif beyin hastalıkları gibi hastalıkların görülme sıklığını artırdığını unutmayın.

MSG, aspartam ve trans yağları birleştirmek, neredeyse hayal gücünün ötesinde bir kabus durumu yaratır. Trans yağların etkisi o kadar güçlüdür ki, deney hayvanları düşük yağlı veya düşük kalorili bir diyetle beslendiklerinde bile visseral yağın önemli ölçüde arttığı gösterilmiştir. Aspartam, MSG ve trans yağları bir arada kullanmanın kan şekerini en yüksek seviyeye çıkardığını ve beklendiği gibi insülin direncini de önemli ölçüde arttırdığı gösterilmiştir. Bu, düzenli olarak böyle bir diyet kombinasyonunu uygulayan Amerikalılar arasında yüksek tip 2 diyabet insidansını kesinlikle açıklayacaktır. Ek olarak, hem MSG hem de aspartam tüketmek iltihabı önemli ölçüde artırdı.

Ayrıca, MSG'nin, hayvanlar obez olduklarında şeker hastalığına yakalanmayı çok daha kolay hale getirdiği ve aspartam eklenmesinin bu yıkıcı kombinasyona önemli ölçüde katkıda bulunduğu da gösterilmiştir.

Kronik aspartam tüketiminin karaciğer üzerindeki etkisini değerlendirmek için çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Böyle bir çalışma, kronik aspartam kullanımının karaciğer hücrelerinde ve böbrekte de önemli hasara neden olduğunu buldu. Bu çalışmada, araştırmacılar

Machine Translated by Google

karaciğerde çok yüksek seviyelerde lipit peroksidasyonu -yani karaciğer hücrelerinde lipitlerin oksidasyonu- çok zararlı bir etki bulmuşlardır. Ayrıca karaciğerde daha yüksek seviyelerde nitrik oksit ve çok düşük glutatyon seviyeleri buldular . Glutatyonun başta karaciğer hücreleri olmak üzere tüm hücreleri korumak için kullanılan en önemli kimyasallardan biri olduğunu unutmayın. Düşük glutatyon seviyeleri, karaciğeri herhangi bir toksik madde tarafından ciddi hasar görme riski altına sokar. Glutatyon süperoksit serbest radikallerini, nitrik oksiti, hidroksil radikallerini ve peroksinitriti nötralize ederek onu en önemli hücre koruyucularımızdan biri yapar. Bütün bunlar yeterince kötü değilse, araştırmacılar karaciğer kanseri gelişme riskini artıran yüksek düzeyde DNA parçalanması da buldular.

Nitrik oksidin yararlı etkileri hakkında çok şey duyuyoruz, ancak bu bileşik iki ucu keskin bir kılıçtır. Bazı çok yararlı işlevleri vardır, ancak belirli koşullar altında şiddetli iltihaplanma ve eksitotoksisite ile de ilgilidir. Nitrik oksit, yüksek serbest radikal oluşum koşulları altında çok zararlı hale gelir çünkü serbest radikal süperoksit ile hızla birleşerek peroksinitrit adı verilen son derece zararlı radikali oluşturur . Eksitotoksisite ve iltihaplanma sırasında olan budur.

Başka bir çalışma, hayvanlarda 2 ila 6 hafta boyunca günlük aspartam alımının, karaciğer lipid peroksidasyonunda çarpıcı bir artışa ve süperoksit dismutaz (SOD), katalaz (CAT) ve glutatyon (GSH). Bu, karaciğeri bir kişinin maruz kalabileceği tüm toksik maddelere karşı savunmasız bırakarak ilerlemiş karaciğer hastalığı ve hatta karaciğer kanseri gelişme riskini çok daha yüksek hale getirir. Hepimizin sürekli olarak çevreden, yiyeceklerden ve ilaçlardan kaynaklanan on binlerce toksik bileşiğe maruz kaldığımızı unutmayın. Aspartam ve MSG gibi eksitotoksik gıda katkı maddeleri, sağlıklı bir karaciğere sahip olmamıza kıyasla bizi çok daha yüksek bir riske sokar. Çalışmaları ayrıca aspartam nedeniyle böbreklerde benzer hasar buldu.

Tüm bu çalışmalardan aspartamın içindeki en zararlı bileşiğin metanol olduğu anlaşılmaktadır. Tek bir aspartam alımından sonra metanol seviyeleri çok hızlı yükselir. Ve yavaş yavaş metanol daha da zararlı bir bileşiğe metabolize edilir: formaldehit.

Machine Translated by Google

Aspartamın da geliş mekte olanlara zararlı olduğ u gösterilmiş tir. bebekler anne hamileyken aspartam tüketmelidir.

Aspartamın beyin, bağ ış ıklık sistemi, böbrekler ve kalp gibi diğ er organlar üzerindeki zararlı etkilerini gösteren daha fazla çalış ma ortaya çıkıyor. Örneğ in araş tırmalar, uzun süreli tüketimin beyinde yüksek düzeyde zararlı lipid peroksidasyonunu tetiklediğ ini göstermiş tir. Beyin çok yüksek düzeyde lipitlerden oluş tuğ u için bu, beyni çok yüksek risk altına sokar ve muhtemelen hayvan çalış malarında aspartamla iliş kili beyin tümörlerinin yüksek insidansını açıklar.

Aspartamın kalp üzerindeki etkisi gerçekten ürkütücü. Bir çalış mada, araş tırmacılar kalp kası içinde lipid peroksidasyonunda önemli bir artış ve glutatyon da dahil olmak üzere kalbin tüm antioksidan enzimlerinde önemli bir düş üş buldular. Bu, hayal edilebilecek en kötü durumu temsil eder - yüksek seviyelerde serbest radikal oluş umu, ancak antioksidan savunmalarda ciddi bir eksiklik. Kalp kasının incelenmesi, kalp hücrelerinde önemli DNA hasarı ile birlikte ölü doku alanları ve mikroskobik kanamalar gösterdi. Kalp üzerindeki zararlı etkiler doza bağ ımlıydı, yani aspartam alımı ne kadar yüksek olursa, hasar o kadar kötü olur. Daha da kötüsü, hasarın biriktiğ i bilgisidir, yani aspartamlı gazlı içecekler ne kadar uzun süre içilirse, hasar o kadar büyük olur. Günde bir aspartam şekerli gazlı içecek bile önemli ölçüde zarar verebilir.

Aspartamın tüm lenfoid organlarda (lenf düğ ümleri, dalak ve timus bezi) yüksek düzeyde inflamasyona ve serbest radikal, lipid peroksidasyon hasarına neden olduğ u gösterilmiş tir. Ayrıca beyaz kan hücrelerinde hasara da neden olur; bunların tümü, aspartama maruz kalan deney hayvanlarında yüksek lenfoma insidansının yanı sıra bu tatlandırıcıyı tüketen insanlarda aynı insidansı açıklar. Bir çalış ma, beyaz kan hücrelerindeki kritik antioksidan enzimlerde dramatik bir düş üş gösterdi ve en yıkıcı etki, virüsler ve kanserle savaş mada en kritik hücre türü olan lenfositlerle ilgiliydi. Bu araş tırma aynı zamanda aspartamın bağ ış ıklık hücrelerindeki C vitamini seviyelerini önemli ölçüde düş ürdüğ ünü ve bunun da kiş iyi çok yüksek bir serbest radikal yaralanması riskine soktuğ unu gösterdi.

Machine Translated by Google

Tüketilen tüm aspartamın yaklaşık %70'i gazlı içeceklerden gelir. Özellikle çocuklar için tasarlanmış birçok ilacı tatlandırmak için de kullanılır. Bence ilk önerildiğinde yasaklanmalıydı. Önemli kanıtlar, tatlandırıcı olarak kullanılamayacak kadar tehlikeli olduğuna dair açık kanıtlara rağmen FDA'nın bu tehlikeli tatlandırıcıyı onaylamak için etkilendiğini gösterdi. Bu yanlışın düzeltilmesi gerekiyor.

Aspartam ile Karşılaştırıldığında Sakarin

Aspartamın, birkaç kanser türü de dahil olmak üzere birçok hasar türüyle bağlantılı çok zararlı bir madde olduğuna şüphe yok. Bir çalışma, aspartamın toksisitesini sakarininkiyle karşılaştırdı ve sakarinin daha da zararlı ve zararlı olduğunu buldu. Araştırmacılar, beklenen insan tüketimine uygun dozlarda aspartam ve sakarin kullandılar.

Her iki tatlandırıcı da karaciğere zarar verdi, karaciğer enzimlerini yükseltti ve karaciğerde önemli histolojik hasara neden oldu. Aslında, mikroskobik inceleme, karaciğerin nakil için kullandığı mikroskobik damarların tıkanmasının yanı sıra, tamamen dejenerasyon alanları ve bağışıklık hücrelerinin sızmasını gösterdi.
Sakarin, karşılaştırılabilir dozlarda aspartamdan daha fazla DNA hasarı üretti.

Aspartam Toksisitesine Karşı Koruma

Aspartamın karaciğer, böbrekler, kalp, üreme organları ve beyin dahil olmak üzere bir dizi organda ciddi hasara neden olduğu gösterilmiştir. Neyse ki, aspartamın verdiği zararı önemli ölçüde azaltabilen bir dizi doğal bileşik var. Bu koruma çalışmaları tamamlanmadığı için bu ürüne devam edilmesi için bir çağrı olmamalıdır.

Doğal bir ürün olan L-karnitin'in hem kalp hem de karaciğer hasarına karşı önemli ölçüde koruma sağladığı gösterilmiştir. Çalışmalar, L-karnitin'in glutatyonun aspartam tarafından ciddi şekilde baskılanmasını tersine çevirebildiğini ve aynı zamanda diğer antioksidan enzimlerin seviyesini iyileştirebildiğini göstermektedir.

Machine Translated by Google

önemli ölçüde aspartam kaynaklı hasara neden olan tüm faktörler. L-karnitin ayrıca aspartamın neden olduğu DNA hasarını da önemli ölçüde azaltmıştır.

Selenyumun böbrekleri aspartamın neden olduğu hasarlardan koruduğu gösterilmiştir. Bununla birlikte, bir selenyum dozu günde 100 mcg ile sınırlandırılmalıdır.

R lipoik asit, Nano-Curcumin, Nano-Quercetin, Nano-Silymarin, Nano-Üzüm Çekirdeği özü ve N-asetil-L-sistein (NAC), C vitamini, E vitamini, DHA gibi oksidatif stresi baskılayan tüm doğal ürünler ve magnezyum, bu kimyasalların neden olduğu karaciğer hasarına karşı önemli bir koruma sağlayacaktır.

Machine Translated by Google

BÖLÜM 8

Karaciğere Toksik Kimyasallar Kaçınmak

Çoğu insan, bir veya daha fazla federal veya yerel düzenleyici kurumun kendilerini zararlı bileşenlerden ve cihazlardan koruyacağını düşünerek rahatlar. Hiçbir şey gerçeklerden daha fazla olamaz. Düzenleyici sürecin yakın tarihli bir incelemesi, gıda arzının yalnızca %1'inin zararlı maddeler açısından incelendiğini bile göstermiştir.

Her gün her dakika, onbinlerce endüstriyel kimyasala, ayrıca içme suyumuza katkı maddelerine, mikrodalga radyasyona maruz kalmaya ve diğer zararlı etkilere maruz kalıyoruz.

Tüm bu zararlı etkilerin yalnızca ek değil, birçok durumda sinerjistik olduğunu akılda tutmak önemlidir. Yani, 2 + 2 eşittir 4 için yaptığınız gibi sadece zararlı etkileri bir araya getirmek yerine, sinerjistik toksisite, 2 + 2'nin artık 50'ye eşit olduğunu hayal edebileceğiniz gibi, toksisite üzerinde çarpan etkisine sahip olacaktır.

Bu, çok düşük dozda bir pestisit (toksik olmayan bir doz) ve çok düşük dozda potansiyel olarak toksik bir temizlik ürününe maruz kalırsanız, sonucun içinizde sanki tam bir toksik doza maruz kalmışsınız gibi olacağı anlamına gelir. .

Bunu genellikle iki zayıf kanserojene (kansere neden olan kimyasallar) maruz kalmada görüyoruz; bunlar tek başına kansere neden olmaz, ancak aynı üründe birleştirildiğinde güçlü bir kanserojene maruz kalma etkisine sahip olur. Bu sinerjistik toksisiteyi, her zaman birlikte kullanılan pestisitler, herbisitler ve fungisitler ile de görüyoruz. Uzaktan ilişkili olmayan şeyler bile

Machine Translated by Google

bunlara aynı anda maruz kalırsanız, aditif veya sinerjistik toksisiteye sahip olabilir.

Güvenlik testindeki en büyük kusurlardan biri, bu zehirli maddelerin birleş tirilmesinin etkilerine yönelik bir kurum testinin olmamasıdır. Halk, tüm deneysel deneklerin en büyük grubu olmaya devam ediyor, ancak çok az düzenleyici bu toksik bileş ikleri birleş tirmenin etkilerini gerçekten inceliyor. Toksisite çalış malarının çoğ u kısa süreli çalış malardır. Uzun süreli maruz kalmanın etkilerini araş tırmak için çok az çalış ma yapılmış tır. Bu tür bileş iklere maruz kaldıktan aylar, yıllar ve hatta on yıllar sonra ortaya çıkan çok sayıda gecikmiş etki örneğ i vardır.

Biyolojik birikimle de ilgilenmemiz gerekiyor. Hızlı bir ş ekilde detoksifiye edilmeyen veya vücuttan atılmayan toksik bir bileş ik aylarca, yıllarca ve hatta ömür boyu kalır. Bunun anlamı, eğ er düzenli olarak toksine maruz kalırsak, her doz birikerek daha yüksek ve daha yüksek bir doz geliş ir ve sonunda maksimum düzeyde toksik olan bir düzeye ulaş ır.

Çoğ u zaman, sadece kontamine sebzeleri sebze suyuyla yıkayarak kendimizi bu kimyasallardan koruyabileceğ imiz söylenir. Ne yazık ki, bu zirai kimyasalların bazıları, sebzenin her yerine dağ ılmış , yani yıkanarak temizlenemeyen sistemik böcek ilaçlarıdır. Dolmalık biber, salatalık, avokado ve elma gibi bazı sebzeler bozulmayı önlemek için mumla kaplanır. Çoğ u zaman, pestisitler, yine yıkanamayan bu su geçirmez mumla birleş tirilir.

En yüksek pestisit konsantrasyonu sebzelerde ve bazı etlerde bulunur ve bunlar arasında domates, sığ ır eti, patates, kereviz, lahana, marul, portakal, elma, ş eftali, domuz eti, buğ day, soya fasulyesi, havuç, tavuk, mısır ve üzüm bulunur.

Çevre Koruma Ajansı'nın sicilinde 65.000'den fazla kimyasal var ve bunların büyük çoğ unluğ u, özellikle sinir sistemi üzerinde olmak üzere toksisite açısından yeterince test edilmemiş . Neredeyse hiçbiri öğ renme, hafıza, biliş sel iş leme ve açık ve mantıklı düş ünme yeteneğ i gibi daha yüksek beyin fonksiyonları üzerindeki etkileri araş tıran test edilmemiş tir.

Dünyada dokuz milyondan fazla insanın bilinen nörotoksinlerle düzenli temas kurduğ u tahmin edilmektedir.

Machine Translated by Google

iş yerlerinde ve on milyonlarca insan evlerinde bu kimyasalların birçoğuyla birlikte yaşıyor. Halen kullanılmakta olan mevcut kimyasal stoklarına her yıl binden fazla yeni kimyasal eklenmektedir; çoğu kötü bir şekilde test edilmiştir. Bu muazzam rakama ek olarak, halihazırda endüstri tarafından kullanılmakta olan yaklaşık iki milyon kimyasal karışım, karışım ve diğer formülasyonlar bulunmaktadır. Bu kimyasalların 60.000'den fazlasının en azından bir miktar nörolojik hasara neden olduğu bilinmektedir.

ABD'de her yıl inanılmaz bir 1,2 milyar pound pestisit kullanılıyor, şu anda kullanımda olan 600'den fazla pestisit türü var, bunlardan 64'ü EPA tarafından kanserojen potansiyele sahip olarak belirlendi. Dünya çapında, yılda yaklaşık dört milyar pound pestisit kullanılmaktadır. Bu pestisitlerin atmosferimizin üst bölgelerine girdiği ve tüm dünyaya, hatta en uzak bölgelere kadar yayıldığı gösterilmiştir. Antarktika'da yaşayan hayvanlarda bile pestisit kalıntıları bulunmuştur.

ABD'de, bu pestisitler milyonlarca dönüme eşit 900.000 çiftliğe yayılıyor.

Pek çok kanserin, özellikle lenfoma ve lösemilerin, çiftliklerde yaşayanlar arasında en yüksek insidansa sahip olduğunu açıklayıcıdır. Aynısı, Parkinson ve Alzheimer hastalığı gibi çeşitli nörolojik bozukluklar için de geçerlidir.

Bir çiftlikte yaşamadığınız için güvende olduğunuzu düşünüyorsanız, tekrar düşünün. Böceksiz evlere sahip olma konusunda ulusal bir saplantımız var ve insanların büyük bir yüzdesi evlerini böceksiz tutmak için böcek ilacı hizmetlerini kullanıyor veya kendi favori böcek spreylerini kullanıyor. Mükemmel, otsuz çimler, eşit bir saplantıdır. Bu dış mekan herbisitlerinin çoğu sıcak yaz günlerinde kullanılır. Sıcakta, bu kimyasallar buharlaşır ve havalandırma sistemi tarafından evlere çekilebilir, bu da iç mekan pestisitlerini dış mekan herbisitleriyle birleştirerek toksik etkileri büyük ölçüde artırır.

Çeşitli araştırmalar, bu tür bahçelerde oynayan çocukların, hatta evcil hayvanların normalden önemli ölçüde daha yüksek lösemi insidansına sahip olduğunu göstermiştir. Her yıl 150.000 ila 500.000 pestisitle ilgili hastalığın rapor edildiği ve her yıl 200 kişinin öldüğü tahmin edilmektedir. Daha birçoğu ömür boyu sakat kaldı.

Çok sayıda çalışma, bunların zararlı etkilerini önlemede veya en azından azaltmada en önemli olduğunu göstermiştir.

Machine Translated by Google

kimyasallar, detoksifikasyon sistemlerimizin gücü ve sağlığıdır; bu sistem esas olarak karaciğerimizi içerir, ama aynı zamanda her bir hücremizin içindeki birçok detoksifikasyon sistemini de içerir. Endişe verici olan, bu kimyasalların birçoğunun bu kritik detoksifikasyon sistemlerine zarar verebilmesidir.

Karaciğere zarar veren her şey - örneğin, aspartam, eksitotoksin gıda katkı maddeleri, gıda boyaları, florür (ve floroalüminyum kompleksleri), toksik metaller, ilaçlar, endüstriyel kimyasallar, birçok tarım kimyasalları ve kronik hastalıklar (diyabet, otoimmün hastalıklar, enfeksiyonlar ve kalıtsal) hastalıklar) —detoksifikasyonu bozacak ve kişiyi tüm kimyasal toksik maddelere karşı çok daha duyarlı hale getirecektir.

Bu nedenle karaciğeri sağlıklı tutmak önemlidir.

Pestisitler, Herbisitler ve Fungisitler

En yaygın kullanılan pestisitler kimyasal olarak organofosfatlar, klorlu hidrokarbonlar veya karbamatlar olarak sınıflandırılır.
Bunlar çok tehlikeli kimyasallardır ve her zaman bu şekilde muamele edilmelidir. Organofosfatlar, en yaygın kullanılan pestisitlerden bazılarıdır. Böceğin kaslarının kontrolden çıkmasına ve nefes alamamasına neden olan belirli bir enzimi inhibe ederek böcekleri öldürürler. İnsanlarda aynı enzim vardır ve yeterince yüksek dozda pestisit insanları da öldürebilir.

Yine de, bu böcek ilacı sınıfındaki en tehlikeli şey bu değil. Araştırmacılar, tüm pestisitler, herbisitler ve fungisitlerde olduğu gibi, bu böcek ilacı sınıfının, hedeflenen enzimi inhibe ettiği bilinenden çok daha düşük konsantrasyonlarda insan hücrelerine zarar verdiğini bulmuşlardır. Bu nedenle şirketler, kimyasal seviyeleri hiçbir zaman hedeflenen enzimi inhibe edecek kadar yüksek olmadığı için ürünlerinin güvenli olduğunda ısrar ettiğinde, bu öyle değil. Hasar, beklenenin çok altındaki konsantrasyonlarda meydana gelir ve tamamen farklı şekillerde yapılır.

Bu kimyasalların hücrenin normal çalışması için ihtiyaç duyduğu süreçlerin çoğunu etkilediğini buluyoruz ve bu bizi hasta ediyor, çok hasta. Ayrıca, bu kimyasalların çoğu yağda çözünür, yani yaşamımız boyunca yağ hücrelerimizde birikirler.

Machine Translated by Google

Çalış malar, çoğ u insanın yağ ında bu tür 100'den fazla kimyasalın bulunabileceğ ini göstermiş tir. Fazla kilolu veya obez insanlar bu kimyasalların en büyük miktarını depolar. Beyin de %60 yağ olduğ u için bu toksik kimyasallardan çok miktarda biriktirir. Bir kadının meme dokusu, çoğ u meme kanseri oluş umuyla iliş kili olan bu kimyasalları yüksek konsantrasyonlarda depolayabilir.

Hayatımızın her günü binlerce kimyasala maruz kaldığ ımız için, uzun yıllar boyunca yağ hücrelerimizde yüksek konsantrasyonda birikir. Burası korkutucu oluyor. Kimyasal maddelere maruz kalan bir kiş i, ağ ırlıklı olarak yağ ağ ırlığ ı olan kilo vermeye karar verirse, bu kimyasallar yağ hücrelerinden kan dolaş ımına salınır ve vücutlarında taş ınır. Ne kadar hızlı kilo verirsek, salınan bu kimyasalların konsantrasyonu o kadar yüksek olur.

Karaciğ erimiz de bu yeni salınan kimyasallarla doludur ve onları detoksifiye etmek için en iyi durumda olmalıdır. Karaciğ erimiz sağ lıklıysa, bu toksik kimyasalların çoğ unu detoksifiye edebilir ve vücudumuzdan atabiliriz. Aksi takdirde, baş langıçta olduğ umuzdan daha kötü zehirleneceğ iz çünkü bu zehirli maddeler bir anda çok yüksek konsantrasyonlarda salınacak.

Böyle bir senaryoda bu toksik maddeler organlarımızda (kalp, akciğ er, dalak, karaciğ er, bağ ırsaklar, pankreas vb.) ve daha da önemlisi çok yüksek yağ içeriğ ine sahip olduğ u için beynimizde depolanacaktır.

Pestisitler ve herbisitler ile ilgili bir baş ka olağ andış ı ş ey, cildimiz tarafından hızla emilip kan dolaş ımına girerek bizi hızla zehirlemeleridir. Ayrıca dumanlarını soluduğ umuzda hızla emilirler - yalnızca akciğ erlere değ il, aynı zamanda doğ rudan beynin kritik bölgelerine giden koku alma sinirlerine (koku sinirleri) de. Bu nedenle tüm kimyasal kokulardan kaçınmalısınız.

Pek çok pestisit ve herbisit, kabul edilemez toksisiteye dayalı olarak, özellikle karsinojenez ile bir bağ lantı, yani kansere neden olabilme nedeniyle yasaklanmış tır. Bu kimyasalların yasaklanmış olması iyi olsa da, ne yazık ki bu kimyasal maddelerin çoğ u çevrede onlarca yıl, bazıları çok daha uzun süre kalacak. Örneğ in, klorlu bir siklodien (bir tür böcek ilacı) olan chlordane 1988'de yasaklandı, ancak 200 milyon pound evlere ve evlere dağ ılmadan önce değ il.

Machine Translated by Google

iş letmeler. EPA'ya göre, yasak yürürlüğe girmeden önce 19 milyondan fazla eve klordan uygulandı ve bu da 52 milyon insanı riske attı. Klordan, vücutta onlarca yıl kalabilen, yağda çözünen bir kimyasaldır.

Her biri aynı kimyasal sınıflandırmaya sahip olan klordan, heptaklor, aldrin, endrin ve endosülfan, evlerde ve iş yerlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. İroni şu ki, birkaç sorumlu bilim insanı, sonunda yasaklanmadan çok önce bu kimyasalların toksisitesi konusunda uyarıda bulunmuş lardı. Bu zararlı ürünlerin üreticileri, Kongre'yi onları mümkün olduğu kadar uzun süre yasaklamamaya ikna etmek için mali nüfuzlarını kullandılar.

Yasaklı, oldukça zehirli ve kanserojen pestisitler ABD'ye baş ka bir ş ekilde giriyor. Küreselleş me sayesinde, ürün denetimlerinin daha sıkı olduğu ülkeler, Meksika ve Orta Amerika ülkeleri gibi denetimlerin çok gevş ek olduğu ülkelerden gıda ve ürünler satın alıyor.
Yasaklanmış pestisitler ve herbisitler ile düzenli olarak iş lenen mahsuller, gıda pazarlarımıza giriyor. Bu yasaklı maddelerden bazıları, yıkanamayan sistemik böcek ilaçlarıdır.

Pestisitler, herbisitler ve fungisitlerden kaynaklanan birçok parçalanma ürününün bazılarının ana bileş ik kadar eş it derecede toksik olduğu giderek daha fazla kabul edilmektedir. Bu parçalanma ürünleri yüzlerce göl, akarsu, göbet ve rezervuarda bulunur.

Bu zirai kimyasallarla ilgili bir baş ka endiş e, yaş amın erken dönemlerinde beyinde programlanan cinsel geliş im ve cinsel davranış üzerindeki etkileridir. Evlerde yaygın olarak kullanılan organofosfatlı bir pestisit olan klorpirifos özellikle tehlikelidir çünkü yağda çözünür ve DNA'mız da dahil olmak üzere büyük ölçüde zarar verebileceği hücrelerimize kolayca girebilir.

Çalış malar, yaş amın erken dönemlerinde bu belirli pestisitlere maruz kalmanın erkeklerde agresif davranış ları artırabileceğini ve bazen de hiperaktiviteye neden olabileceğini göstermiş tir. Bu çalış malarda kullanılan maruziyetler, bariz toksisiteye neden olduğu bilinenden önemli ölçüde daha azdı. Hayvanlarda yapılan birkaç benzer çalış ma, doğumdan hemen sonra maruz kalmanın, kadınlarda daha kötü olan artan kaygı gibi uzun vadeli davranış değiş ikliklerini artırdığını bulmuş tur.
Pestisitlerin neden olduğu bu davranış değiş ikliklerine,

Machine Translated by Google

bu tür davranış ları kontrol eden beyin yollarının anormal geliş imi.

Diğ er pestisitler, özellikle 30'lu yaş lardaki insanlar arasında diğ er tüm kanser türlerinden daha hızlı artan, özellikle lenfomalar olmak üzere yüksek bir kanser insidansıyla bağ lantılıdır. 1970'lerin sonlarından 1992'ye kadar, en büyük insidans Orta Batı'nın çiftlik kuş ağ ında olmak üzere, lenfomalarda %50'lik bir artış oldu.

Kansere en güçlü bağ lantılar ş unlarla oluş tu:

• Fenoksiasetik asitler (özellikle 2,4-D) •
Organoklorinler (klordan, DDT, lindan ve toksafen) • Diazinon, diklorvos ve
malathion

Bunların hepsi, yalnızca ticari tarımda değ il, aynı zamanda evlerde de yaygın olarak kullanılan böcek ilaçlarıdır. Hodgkin olmayan lenfoma ile güçlü bir ş ekilde bağ lantılı olduğ u için meralarda, çimlerde ve golf sahalarında yaygın olarak kullanılan 2,4-D adlı bir pestisit konusunda özellikle endiş elenmelisiniz.

Hepsinden kötüsü, bu böcek ilaçları, tarımda görülen dozların çok altında kanserlere neden oluyor. Örneğ in, yakın tarihli bir çalış mada, Amerikan Kanser Araş tırmaları Derneğ i'nin 2019'da Washington, DC'deki yıllık toplantısında sunulan meta-analize göre, pestisit maruziyeti karaciğ er kanseri riskinde %71 artış la iliş kilendirildi.

Çalış malar, kurkuminin karaciğ eri hamilelik sırasında klorpirifos maruziyetinin neden olduğ u hasardan koruyabildiğ ini ve karaciğ erin bu zararlı pestisiti detoksifiye etme yeteneğ ini artırdığ ını göstermiş tir. Bu pestisitlerin, herbisitlerin ve fungisitlerin detoksifikasyonu, insanları tüm bu zararlı etkilerden korumada kritik öneme sahiptir.

Artık yasaklanmış bir pestisit olan lindanın, yüksek seviyelerde serbest radikaller ve lipit peroksidasyon ürünleri ürettiğ i ve koruyucu antioksidan enzimleri ve glutatyonu ciddi ş ekilde baskıladığ ı için karaciğ erde büyük hasara neden olduğ u gösterilmiş tir. Bu antioksidan enzimleri baskılayarak, lindan karaciğ eri ve diğ er organları serbest radikaller ve lipid peroksidasyonu tarafından yıkıma ve hasara karş ı oldukça savunmasız bırakır.

Machine Translated by Google

Peki, neden yasaklanmış bir pestisitten söz edeyim? 4,8 milyon ton lindanın toprakta olduğu kadar atmosferde de kalıntı olarak bulunduğu tahmin edilmektedir. Lindan içerikli şampuan insan kullanımı için onaylandığında baş biti ve uyuza karşı kullanılmıştır. Bu pestisit akciğerler, deri ve gastrointestinal sistem yoluyla hızla emilir.

Lindan gibi pestisitler evlerde kullanıldığında oyuncaklar da dahil olmak üzere yüzeyleri kaplar ve birçok yoldan kolayca emilir.

Lindana maruz bırakılan farelerin kullanıldığı bir çalışmada, lindanın neredeyse tüm zararlı etkilerinin ağızdan kurkumin kullanılarak önlenebileceği ve tersine çevrilebileceği gösterilmiştir. Curcumin'in ayrıca tüm antioksidan enzimleri ve glutatyonu normal koruyucu seviyelerine döndürdüğü gösterildi. Yararlı etki oldukça derindi.
Diğer çalışmalar, C vitamini ve E vitamini ile kurkumin kombinasyonunun daha da etkili olduğunu bulmuştur.

Glifosat Herbisitler: Dünyayı Kirletiyor Glifosat bileşiğini

içeren herbisitler , tarihte en yaygın kullanılan yabani ot öldürücülerdir. 2014 yılına gelindiğinde, bu zehirli bileşiğin kullanımı sadece ABD'de yılda 240 milyon pound'a çıktı. 2000 yılında EPA, glifosatın kullanımda olan "en az toksik" herbisit olduğunu duyurdu. Ayrıca, glifosat tipi herbisitlerin biyolojik olarak birikmediği, yer altı sularını kirletmediği, hayvanlar üzerinde toksik etkisi olmadığı, kansere neden olmadığı ve dağıldıktan sonra hızla ortamdan atıldığı söylenerek bu aldatmacayı geniş lettiler. Kapsamlı bağımsız araştırmalar, bu güvencelerin hiçbirinin doğru olmadığını göstermektedir.

Bunun yerine, bu bitkilerin yabani ot öldürücüye hızla dirençli hale geldiği keşfedildi, bu da çiftçilerin mahsullerinde bu herbisitten giderek artan miktarlarda kullanmalarına yol açtı. Çiftçilerin yabani ot öldürücüleri daha yüksek konsantrasyonlarda daha fazla kullanmalarına izin verme çabasıyla, bir şirket, yabani ot öldürücüye karşı oldukça dirençli olması için soya fasulyesi (Roundup Ready soya fasulyesi olarak adlandırılır) gibi bazı mahsullerin genetiğiyle oynandı. Bu, çiftçilerin mahsullerine zarar vermeden yabani otları kontrol etmelerini sağlayacaktır. Şirket daha sonra Roundup'a dayanıklı özel tohumlarını her sezon satabileceği gibi,

Machine Translated by Google

çok daha fazla ot öldürücü. Çalışmalar, bu ürünlerde bu herbisitin çok daha yüksek konsantrasyonlarını bulmuştur. Esas olarak ticari tarım için kullanılan pestisitlerin aksine, yabani ot öldürücü kullanımı milyonlarca eve, golf sahasına ve kamu tesislerine kadar uzanır.

Bu herbisitler gerçekten biyolojik olarak biriktiği için - yani her uygulamada oyalanarak çevrede daha yüksek ve daha yüksek konsantrasyonlara yol açtığı için - birçok yönden hemen hemen her canlı hayvan için toksik olduğu bilinen seviyelere hızla ulaşılıyordu. insanlara hücre organizmaları.

Güvenli olduklarını gösteren çalışmaların çoğu, bu kimyasalları yapan şirketlerde mali çıkarı olan bireyler ve firmalar tarafından yürütüldü. Yapımcıların bir aldatmacası, Roundup gibi kullanılan gerçek ürünleri değil, yalnızca ana bileşen olan glifosatı test eden çalışmalar yapmaktı. Bunu yaptılar çünkü glifosatın tüm üründen daha düşük bir toksisite düzeyine sahip olduğunu ve tek başına glifosatın zayıf bir şekilde emildiğini biliyorlardı. Glifosat kullanan tüm herbisit ürünleri, bu ana bileşeni, herbisitin cilt yoluyla emilimini önemli ölçüde artıran ve ayrıca yutulduğunda veya solunduğunda emilimi artıran bir yüzey aktif madde veya adjuvan olarak adlandırılan şeyle birleştirir . Bu özel katkı maddeleri ayrıca, ana bileşen olan glifosattan bile daha büyük olan kendi başlarına ayrı bir toksisiteye katkıda bulunur. Birlikte, ürünün tamamı önemli bir çevresel toksik tehlike oluşturur.

Sıçanlarla yapılan araştırmalar, bu yabani ot öldürücünün, karaciğer ve böbreklerdeki hücrelerin dejenerasyonu ve karaciğerin makrofaj bağışıklık hücreleri ile infiltrasyonu ile karaciğerde ciddi histopatolojik hasara neden olduğunu göstermiştir. Bu, karaciğerde daha uzun vadeli hasara neden olur. Bir çalışmada araştırmacılar, NAFLD ve NASH'li bireylerde glifosat seviyesini incelediler ve karaciğer fibrozu ve NASH (ileri alkolsüz steatohepatit) kanıtı olanların idrarlarında glifosat ve onun ana metaboliti AMPA'nın önemli ölçüde daha yüksek seviyelerine sahip olduğunu buldular. NAFLD veya normal karaciğer fonksiyonu olanlarla karşılaştırıldığında. Diğer çalışmalar, yabani ot öldürücünün sperm hücrelerinde önemli bir düşüşe ve anormal sperm hücrelerinin sayısında büyük ölçüde artışa neden olduğunu göstermiştir.

Machine Translated by Google

Birkaç çalış ma, glifosatın güçlü bir endokrin bozucu olduğ unu, hem erkek hem de kadın cinsel geliş imine ve ayrıca yaş amın ilerleyen dönemlerinde cinsel iş levde değ iş ikliklere neden olduğ unu göstermiş tir. Bu kapsamlı çalış mada kullanılan dozlar, EPA tarafından insan maruziyeti için güvenli olarak kabul edilen seviyelerdeydi. Aslında araş tırmalar, glifosatın endokrin bozulmasının, EPA tarafından gıda kontaminasyonu için güvenli olarak önerilen konsantrasyondan 800 kat daha düş ük dozlarda meydana geldiğ ini göstermiş tir. Bu herbisitin ayrıca karaciğ erin detoksifikasyon iş levine müdahale ettiğ i de gösterilmiş tir, yani kiş iyi hafif toksik maddelere maruz kalmaktan bile aş ırı risk altına sokar.

Kullanılan Roundup'ın en büyük miktarı soya fasulyesi bitkilerinin iş lenmesindedir. Çalış malar, çoğ unluğ u GDO'lu olan soya fasulyesi ürünlerinin %90'ında Roundup kalıntılarının bulunduğ unu göstermiş tir.

Baş ka bir çalış ma, Roundup'ın ve bu tür diğ er herbisitlerin, meme kanseri hücreleri üzerindeki östrojen reseptörlerini uyararak östrojene duyarlı meme kanseri hücresi çoğ almasını indüklediğ ini buldu. Yine bu çalış mada çok düş ük konsantrasyonlarda glifosat kullanılmış tır. Glifosat herbisitlerin en yüksek konsantrasyonu soya fasulyesi tarlalarının iş lenmesinde kullanılır. İ ronik bir ş ekilde, soya fasulyesi ayrıca genistein adı verilen doğ al olarak oluş an östrojenik bir bileş ik içerir ; bu, bu iş lenmiş soya fasulyesi ürünlerinden yapılan tüm ürünlerin iki endokrin bozucu bileş ikle (genistein ve glifosat) yoğ un bir ş ekilde kontamine olduğ u anlamına gelir. Buna soya sütü, soya fasulyesi bazlı bebek maması, soya gıda katkı maddeleri, soya peynirleri ve çok sayıda diğ er soya fasulyesi ürünleri dahildir.

Özellikle ABD'de, ekinlerde büyük miktarlarda glifosat içeren herbisitler kullanılıyor. Halkın içme sularının bu herbisitlerle kirlenmesinin yanı sıra sebzeler, ş eker, buğ day, sığ ır eti ve domuz eti dahil olmak üzere gıdaların yoğ un ş ekilde kirlenmesi endiş esi artıyor. ve aş ılar, ilaçlar ve ekmekler dahil olmak üzere yaygın olarak kullanılan diğ er yüzlerce ürün.

Yakın zamanda yapılan araş tırmalar, Roundup ve benzeri herbisitler ile tekrar tekrar iş lenen ekin alanlarının, daha düş ük besin içeriğ ine sahip sebzeler ürettiğ ini ve çiftçilerin daha düş ük ürün verimi yaş adığ ını da göstermiş tir.

Machine Translated by Google

Roundup, banliyöerde ve şehirlerde de kullanılan en popüler herbisitlerden biridir. Bu son derece zehirli bileşiklerin çoğu, evlere bitişik garajlarda saklanıyor. Dökülmeler ve sızıntılar yaygındır, bu da buharların yalnızca garajda değil, evde de biriktiği anlamına gelir. Çocuklar yetişkinlerden daha büyük risk altındadır.

Diğer Endokrin Bozucular ve Toksik maddeler

Pestisitler, herbisitler ve fungisitler, endokrin bozucuların ana kaynağını oluştururken, günlük dünyamızda gizlenmiş pek çok başkaları da var. Yaygın olarak kullanılan bu endüstriyel kimyasallar arasında poliklorlu bifeniller (PCB'ler), dioksinler, böcek ilaçları, herbisitler, ftalatlar ve bisfenol A bulunur.
Bunlar, çevrede kalıcı olma, biyolojik olarak birikme ve endokrin işlevi değiştirme eğiliminde olan ve bir dizi bozukluğa yol açan oldukça reaktif kimyasallardır.

Ftalatlar, çevremizi büyük ölçüde kirleten bir endüstriyel kimyasallar sınıfıdır. ABD popülasyonunun %100'ünün dokularında bu bileşiklerden bir veya daha fazlasının bir miktar bulunduğu tespit edilmiştir. Ftalatlar, iç ve dış mekan tozunu, yiyecekleri, sütü ve içme suyunu kirletmiştir.

Yüksek moleküler ağırlıklı formlar (DEHP) dietilheksil ftalatlar, duvar kaplamalarında, yiyecek ve içecek kutularının astarında ve tıbbi cihazlarda kullanılan polivinil klorür (PVC) üretiminde plastikleştirici olarak kullanılır. Düşük moleküler formlar, cilalar, vernikler, kaplamalar ve bazı kişisel bakım ürünleri (parfümler, losyonlar ve kozmetikler) yapımında selüloz asetat için endüstriyel çözücüler ve plastikleştiriciler olarak kullanılır.

Ftalatların gerçekten korkutucu etkilerinden biri, bu bileşiklerin anti-androjenler (erkeklik hormonunu bloke eder) gibi davranma yeteneğidir. Cinsel organların gelişimini belirlemek için özel bir teknik kullanan araştırmacılar, hamilelik sırasında ftalatlara maruz kalma ile kadın cinsel organlarının değil erkek cinsel organlarının gelişimi arasında çok güçlü bir bağlantı olduğunu buldular. Soruna neden olan dozlar nispeten düşüktü.

Machine Translated by Google

Çok sayıda hayvan çalış ması, aynı tür etkileri göstermiş tir.

Çalış ma, 737 bebeğ i (365 erkek ve 372 kız) içeren şimdiye kadar yapılmış en büyük çalış malardan biriydi. Çalış ma için bebeklerin idrarındaki ftalat seviyesini ölçtüler. Hayvan çalış malarında, araş tırmacılar aş ağ ıdakileri içeren erkek üreme organlarının anormal geliş imine bir bağ lantı buldular:

• Testislerin eksik inmesi • Daha
küçük testisler ve penis • Vas deferens
ve epididimde değ iş iklik

İ nsan bebeklerinde hipospadias, kriptorş idizm, daha küçük penis, zayıf sperm kalitesi ve düş ük testosteron seviyeleri gibi anormal üreme bozuklukları görüyoruz. Erkek üreme organlarındaki ve spermdeki bu kusurlar, maruz kalma gebeliğ in ilk üç ayında meydana geldiğ inde meydana geldi.

Daha büyük çocuklarla ilgili baş ka bir araş tırma, hamilelik sırasında ftalatlara maruz kalanların erkeksi oyunlarını azalttığ ını, yani tipik erkek çocuklar gibi davranmadıklarını buldu. Etkilenen çocukların annelerinin, çocukla hamilelikleri sırasında idrarlarında en yüksek ftalat seviyelerine sahip oldukları bulundu. Bu kimyasalların, erkek davranış larından sorumlu beyin yapılarının anormal geliş imine neden olduğ u sonucuna vardılar. Spesifik ftalat türleri söz konusuydu. Bunların sayısı arttıkça, erkek davranış ı üzerindeki etki de artar.

Neyse ki, çevrede bulunan ftalat konsantrasyonu önemli ölçüde düş tü.

Her yerde bulunan bir diğ er çevre kimyasalı, polikarbonat plastiklerin ve epoksi reçinelerin imalatında kullanılan sentetik bir kimyasal olan bisfenol A'dır (BPA). BPA, yalnızca ABD'de yıllık 5 milyon ton üretimiyle gezegende en yaygın kullanılan sentetik bileş iklerden biridir.

BPA'ya maruz kalma çoğ unlukla kontamine konserve yiyecekler yoluyla gerçekleş ir. Konserve yiyecekler önemli bir BPA kontaminasyonu kaynağ ı olsa da, açık ara en büyük maruziyet, sizi bir mağ aza veya restorandan çıkış ta kontrol etmek için kullanılan termal fiş lerden kaynaklanmaktadır. Parmaklarınız ıslak veya yağ lıysa, seviyeler kuru olana göre 10 kat daha yüksektir ve el dezenfektanı kullanırsanız cilt yoluyla emilim azalır.

Machine Translated by Google

daha da yüksek çünkü bu tür ürünlerin çoğu cilt emilimini artıran bir bileşik içerir.

Çalışmalar, BPA kalıntılarının yaklaşık %93 oranında bulunduğunu göstermiştir. İncelenen kişi sayısı.

Hamile kadınlar üzerinde yapılan bir araştırma, en yüksek konsantrasyonun plasenta ve fetüste olduğunu bulmuştur. BPA doğum kusurlarına neden olabileceğinden ve tekrarlayan düşüklerin yüksek insidansıyla ilişkilendirildiğinden, bu büyük bir endişe kaynağıdır. BPA anne sütünde bulunmuştur.

Karaciğer, idrardaki toksik ürünü ortadan kaldırabilen iki işlemle BPA'yı detoksifiye edebilir. Ne yazık ki, BPA karaciğere de zarar verir, böylece kendi detoksifikasyonunu bozar. BPA, kimyasalın detoksifikasyonda yer alan karaciğer hücrelerine ciddi şekilde zarar vermesine izin veren karaciğerin antioksidan enzimlerini azaltır. Ayrıca karaciğer hücrelerinde ciddi DNA hasarına neden olur.

Bu bileşik aynı zamanda beyin iltihabına ve beyin hücrelerinin uzun süreli tahribatına (nörodejenerasyon) neden olan beyin mikrogliasını da aktive edebilir. Bir başka endişe verici bulgu ise BPA'nın meme kanseri hücrelerinde DNA hasarına neden olduğu ve daha hızlı kanser büyümesini teşvik ettiğinin bulunmasıdır.

Başlıca çevresel kirleticilerden biri, 1945'te büyük ölçekli kullanıma sunulan ve 1979'da yasaklanmadan önce 1,3 milyon ton üretilen poliklorlu bifenillerdir (PCB'ler). Diğer bazı ülkelerde 1990'a kadar yasaklanmadılar. Ne yazık ki, PCB'ler bozulmaya karşı dirençlidir ve bu nedenle tüm dünyada varlığını sürdürmeye devam etmektedir. Nehirlerin, göletlerin, göllerin ve denizlerin diplerinde birikerek dipte beslenen canlıları kirletirler. Balıklar tüm dünyada PCB'lerle kontamine olmuştur.

Bu kimyasalı insanlar için bu kadar tehlikeli kılan ise yağda çözünebilir olması yani ömür boyu vücuttaki yağ depolarında birikebilmesidir. Bu, kronik enflamasyona ve sürekli serbest radikal oluşumuna ve lipid peroksidasyonuna yol açar. Sonuç olarak, obezite, kardiyovasküler hastalıklar, inmeler, hipertansiyon, kalp krizleri ve karaciğer, mide, bağırsaklar ve tiroid kanserleri ve Hodgkin olmayan lenfoma dahil olmak üzere bir dizi hastalık PCB maruziyetiyle bağlantılıdır.

Machine Translated by Google

PCB'ler ayrıca üreme anormallikleri, diyabet, insülin direnci, metabolik sendrom, bozulmuş tiroid fonksiyonu, azalmış bağışıklık ve NAFLD, NASH ve karaciğer kanseri gibi bir dizi karaciğer hastalığı ile ilişkilidir. PCB'ler kronik enflamasyona neden olduğundan, kişinin sağlığı zamanla giderek kötüleşebilir. Ve PCB'ler esas olarak karaciğere saldırdığından, diğer zehirlerin ve toksik bileşiklerin detoksifikasyonu da bozulur.

Florür ve Floroalüminyum Kompleksleri

Florür ve alüminyum çevremizde yaygın olarak bulunur ve ne yazık ki birçok üründe ve diş tedavisinde kullanılmaktadır. İçme suyu, bu elementlerin her ikisinin de önemli bir kaynağıdır. Tüm bilgelikleriyle, şehir hükümetleri ve hatta eyalet valileri, kamu içme suyu sistemlerine florür ve alüminyum eklenmesini zorunlu kıldılar.

Hiçbir bilimsel kanıta dayanmayan büyük bir propaganda çabası, diş hekimliği mesleğini ve halk sağlığı yetkililerini, içme suyuna eklenen florürün diş boşluklarını büyük ölçüde azaltacağına ikna etti. Her büyük çalışma zıt bir hikaye anlattı. Diş boşluğu insidansını azaltmak yerine, florür aslında diş minesini zayıflatıyor, diş leri daha fazla boşluk riskine ve diş florozu adı verilen bir durum olan renksiz diş lere maruz bırakıyordu.

Dental florozis insidansı, içme suyunun florlanmasından sonra büyük ölçüde artmıştır.

Çok sayıda çalışma, florürün çürükleri önlemede etkisiz olmasının yanı sıra, içme suyunun florlanmasının, nadir kanserlerin tetiklenmesi, diğer kanserlerin yayılmasının uyarılması, çocukların IQ'sunun düşürülmesi, spontan kırıklarda (özellikle kadınlarda) artışla sonuçlanan kemiklerin zayıflaması, beyin yapılarında hasar, azalmış tiroid fonksiyonu ve DNA hasarı.

Çoğu şehir, içme suyuna 1 ila 1,5 ppm (milyonda parça) ekler. En önemli endişe, florürün dokularda, özellikle hipokampus ve epifiz bezi gibi kritik beyin yapılarında birikerek önemli hasara neden olmasıdır. kemik de

Machine Translated by Google

binlerce ppm'e varan çok yüksek seviyelerde florür biriktirir. Bu, özellikle kalça ve ön kol kemikleri olmak üzere spontan stres kırılmalarına maruz kalan kemikleri ciddi şekilde zayıflatır.

Gerçekte, içme suyundaki florür, eklenen alüminyum ile birleşerek floroalüminyum kompleksi adı verilen ve çok yıkıcı olan bir yapı oluşturur. Aslında floroalüminyum, tek başına florürün yarısı kadar bir konsantrasyonda (0,5 ppm) önemli doku ve organ hasarına neden olabilir. Hem florür hem de alüminyum birçok yiyecek ve içecekte bulunur. Siyah çay her iki metali de çok yüksek seviyelerde içerir. Üzüm, kuru üzüm, ıspanak, gazlı içecekler, kahve ve karides oldukça yüksek seviyelerde florür içerir, ancak çoğu durumda bu florür, halka açık içme sularına eklenenden daha az toksik bir formdadır.

Alüminyum, yeryüzünde bulunan en bol elementlerden biridir. Çaylar genellikle gıda maddelerinde bir numaralı alüminyum kaynağıdır, ancak alüminyum kutulardaki tüm konserve yiyecekler risk altındadır. Kutuların çoğu bir kaplama ile kaplanmıştır (genellikle BPA içerir), ancak bu astarlardaki kırılmalar alüminyumun kaptan sızmasına izin verir.
Asidik yiyecek ve içecekler teneke kutulardan en fazla miktarda alüminyum sızdırır.

Diğer alüminyum kaynakları arasında tüm alüminyum pişirme kapları, kabartma tozu kullanılan herhangi bir yiyecek (neredeyse tüm bisküvilerde), alüminyum folyo, alüminyum tepsiler ve alüminyum kaplar bulunur.

Alüminyum ve florürün her ikisi de oldukça reaktif kimyasallar olduğundan, birlikte bulundukları her yerde hızla birleşerek son derece yıkıcı floroalüminyum kompleksini oluştururlar. Sinir sistemindeki alüminyum ile Alzheimer hastalığı ve ALS gibi çeşitli nörolojik bozukluklar arasında güçlü bir bağlantı vardır.

Tüm alüminyum ürünleri vücuda öncelikle gastrointestinal sistem yoluyla girdiğinden, toksisite için ilk hedef karaciğerdir. Floroalüminyum, özellikle detoksifikasyonda kullanılanlar olmak üzere tüm karaciğer hücrelerini zehirler. Yine, bu, bir kişiyi tüm toksik maddelere karşı oldukça duyarlı hale getirir. Alüminyum tek başına GI kanaldan zayıf bir şekilde emilir, ancak bir floroalüminyum kompleksi olarak daha iyi emilir.

Machine Translated by Google

Alüminyumun ana kaynaklarından biri aşılardır. Alüminyum, çoğu aşıda bir bağışıklık güçlendirici (adjuvan) olarak kullanılır. Oral alüminyum maruziyetinden farklı olarak, aşılardan enjekte edilen alüminyumun %100'ü emilir ve beyin de dahil olmak üzere vücudun tüm bölgelerine hızla dağılır. Bu emilen alüminyum vücutta çok uzun süreler hatta ömür boyu depolanır. Her doz (veya aşı), doku ve organlardaki toplam alüminyum yüküne önemli ölçüde katkıda bulunur.

2019 yılında yapılan bir çalışmada araştırmacılar, florüre maruz kalmanın ergenlerde böbrek ve karaciğer fonksiyonlarında azalmaya yol açabileceğini buldu. Hayvanlarda ve yetişkinlerde florür maruziyeti böbrek ve karaciğer toksisitesi ile ilişkilendirilirken, bu çalışma gençler arasında kronik, düşük seviyeli maruziyetin potansiyel etkilerini inceledi.

Araştırmacılar bunun önemli bir çalışma olduğunu çünkü bir çocuğun vücudunun böbrekler yoluyla idrarla florürün yalnızca %45'ini attığını, bir yetişkinin vücudunun ise %60'ını temizlediğini ve böbreklerin diğer tüm organlardan daha fazla flor biriktirdiğini söylüyorlar. vücut. Hayvanlarda ve yetişkinlerde florür maruziyeti böbrek ve karaciğer toksisitesi ile ilişkilendirilirken, bu çalışma gençler arasında daha da büyük hasara neden olabilecek kronik, düşük seviyeli maruziyetin potansiyel etkilerini inceledi.

Florür ayrıca, özellikle karaciğerin detoksifikasyon enzimlerini inhibe ederek, reçeteli ilaçların vücutta kalma süresini uzatmak için de kullanılır. İlaçlara florür eklenmesi de toksisitelerini büyük ölçüde artırır. Bu ilaçların çoğu, intihar düşünceleri ve hatta cinayet düşünceleri dahil olmak üzere çok tehlikeli yan etkilerle ilişkilidir. Ayrıca karaciğer ve böbreklerde ciddi hasara neden olurlar. Yeni antibiyotiklerin çoğu florür içerir. Başlıca SSRI psikotrop ilaçları da florlanır.

Diğer bir florür kaynağı, kiri, suyu ve yağları itme özelliklerinden dolayı çeşitli endüstriyel işlemlerde ve tüketici ürünlerinde kullanılan poliflorlu kimyasallardan (PFC'ler) kaynaklanmaktadır. En yaygın olarak kullanılanlar, her ikisi de çevrede çok uzun süre kalan perflorooktan sülfonik asit (PFOS) ve perflorooktanoik asittir (PFOA). Bu bileşikler hava, su, toprak ve vahşi yaşamda, hatta kutup bölgelerinde bile tespit edildi.

Machine Translated by Google

İ nsanlarda bu ürünler zamanla dokularda birikir.
Bu bileş ikler 2000 yılında yasaklanmış olmasına rağ men çevrede varlıklarını sürdürmeye devam etmektedirler. Yüzlerce ilgili kimyasal kullanılmaya devam ediyor ve düzenlemeye tabi değ il. Hayvanlar üzerinde yapılan çalış malar, bu kimyasalların önemli nitelikte karaciğ er ve böbrek hasarına neden olabileceğ ini göstermiş tir. En yüksek biyobirikim karaciğ erde olup, kalp, böbrek, akciğ erler ve beyinde gittikçe azalmaktadır.
Bazı hayvan çalış maları, bu kimyasalların kansere neden olabileceğ ini, üreme organlarına zarar verebileceğ ini, beyin hasarına neden olabileceğ ini ve karaciğ er için toksik olduğ unu göstermiş tir.

Mümkün olduğ u kadar çok kimyasal maddeden kaçınmak önemlidir ve bu bileş iklerle çalış ırken kiş i bir solunum maskesi takmalı ve yüksek hızlı oda havalandırması kullanmalı veya en azından iyi havalandırılan bir alanda bulunmalıdır.

İ çmek için en güvenli çaylar beyaz çay veya yeş il çaydır. Her ikisi de çok daha düş ük florür ve alüminyum seviyelerine sahiptir, ancak beyaz çay en iyisidir. Bu iki çay ayrıca karaciğ eri ve diğ er organları bu kimyasalların neden olduğ u toksisiteden koruyan flavonoidlere sahiptir.

Ayrıca sadece organik olarak yetiş tirilmiş veya yetiş tirilmiş yiyecekler yemelisiniz. Sağ lıklı organik sebzeleri seçmek önemlidir çünkü zarar görmüş veya küflenmiş sebzeler bitkinin kendini korumak için kullandığ ı doğ al kanserojen maddeler içerir. Tüm su filtrelenmeli veya damıtılmalıdır. Damıttıktan sonra magnezyum eklediğ im damıtılmış suyu tercih ederim.

Diğ er Kimyasallar

İ ş yerinde maruz kalabileceğ iniz kimyasallar karaciğ er hasarına neden olabilir ve buna beyaz yakalı iş ler de dahildir. Çoğ u iş letme, her özel ofiste ve dinlenme odaları da dahil olmak üzere ortak alanlarda zehirli böcek ilaçları püskürten bir böcek ilacı hizmeti kullanır. Karaciğ er için toksik olabilen (ve dolayısıyla hepatoksinler olarak bilinen) yaygın kimyasallar arasında kuru temizleme solventi karbon tetraklorür, vinil klorür adı verilen bir madde (plastik yapımında kullanılır) ve imalatta kullanılan diğ er birçok endüstriyel kimyasal bulunur.

Hepatotoksin maruziyetini içeren iş faaliyetleri çoktur ve kimyagerler, kuru temizlemeciler, çiftçiler, ressamlar, sağ lık

Machine Translated by Google

bakım çalış anları, peyzaj iş letmeleri, fidanlıklar, böcek ilaçları, herbisitler ve mantar ilaçları satan iş letmeler, bahçıvanlar, evde böcek ilacı çalış anları, termit ş irketi çalış anları, hastane çalış anları ve hastalar ve yazıcılar. Organik çözücüler sprey boyama, boya üretimi, yağ giderme, metal iş leme, havacılık ve otomobil üretimi, bakım ve imalat gibi çeş itli endüstriyel iş lemlerde ve ayrıca çeş itli kimyasal depolama tesislerinde kullanılmaktadır. Kaynakçılar çeş itli toksik metal buharlarına maruz kalır.

Hepatotoksinlere maruz kalma, kazalar, garaj kontaminasyonu, yiyecek veya içeceklerin yutulması veya toksik kirleticilerin deri yoluyla emilmesi yoluyla meydana gelebilir. Kirlenme, halka açık içme suyunun yutulmasını, su banyoları yoluyla cilt emilimini, kirli sularda yüzmeyi ve çözücülerin ve boyaların buharlaş masını içerir.

Ölümlerin çoğ u, bir kiş inin pestisit veya herbisit dolu bir fıçıya düş tüğ ü çiftlik kazaları gibi akut maruziyetlerden meydana gelse de, çoğ u zehirlenme kronik olarak meydana gelir ve mağ dur bundan tamamen habersiz olabilir, çünkü bu ajanların çoğ u hiçbir etkisi olmayan konsantrasyonlardadır. koku veya tat. Bir üretim tesisinin veya bir çiftliğ in yakınında yaş amak, kiş iyi rüzgarlar tarafından taş ınan havadaki zehirli maddelere maruz bırakabilir. Kirlenmiş yeraltı suları ve yüzey kirleticilerinden kaynaklanan akıntılar, halkın içme suyu için tehlike oluş turur.

Çocuklar, vücut büyüklükleri ve metabolizma ve detoksifikasyon yeteneklerindeki farklılıklar nedeniyle bu toksik maddelere karş ı yetiş kinlerden çok daha fazla risk altındadır. Roundup gibi glifosat içeren yabani ot öldürücülerin kullanıldığ ı bir sahada spor yapmak, baş ta lenfomalar, multipl miyelomlar ve lösemiler olmak üzere nörotoksisite ve kanser geliş imi için büyük tehlike oluş turmaktadır.

Karaciğ erinizi Korumak

Neyse ki, karaciğ eri bu zehirli maddelerden korumak ve kiş inin detoksifikasyon yeteneğ ini geliş tirmek için yapabileceğ i birkaç ş ey var. Örneğ in safran, organofosfatlı pestisitlerin toksisitesini azaltma yeteneğ i göstermiş tir. safran var

Machine Translated by Google

antikoagülan özelliklere sahiptir, bu nedenle diğer antikoagülanlarla birlikte kullanılmamalıdır.

Taurin ve Nano-Curcumin, klorpirifos ve rotenon'un detoksifikasyonunu arttırır. Rotenone, göllerde ve göletlerde istenmeyen balık türlerini öldürmek için yaygın olarak kullanılır, ancak Parkinson hastalığı ile güçlü bir şekilde bağlantılıdır. Aslında, deney hayvanlarında Parkinson benzeri bir bozukluğa neden olmak için kullanılır. Rotenon toksisitesini azaltan diğer şeyler arasında yaban mersini özü, Nano Üzüm Çekirdeği özü ve Nano Kurkumin bulunur. Üçlü bitki özü Triphala, klorpirifos toksisitesini azaltır.

Bu doğal bileşikler belirli pestisitlere yönelikken, diğer bileşikler de tüm bu tür karaciğer toksinlerine karşı güçlü genel karaciğer koruyucularıdır. En önemlileri arasında Nano-Curcumin, Nano-Üzüm Çekirdeği özü, Nano Silymarin, E vitamini (karışık tokoferoller olarak), karışık tokotrienoller, Nano-Vitamin C, hesperidin, apigenin, luteolin, L-karnitin ve baicalin bulunur. Aslında baicalin, bu bileşikler arasında oldukça güçlü karaciğer koruyucu etkiler gösterir ve Nano-Curcumin ile baicalin kombinasyonu daha da etkilidir. Karaciğer sirozundan hemen önceki aşama olan karaciğer fibrozlu kişiler üzerinde yapılan bir çalışma, uzun süreli baicalin alındığında karaciğer fibrozunda önemli bir azalma olduğunu gösterdi.

Karaciğer korumada, özellikle alkolsüz yağlı karaciğer hastalığı (NAFLD) ve hastalığın daha ileri formu olan NASH'ın önlenmesi ve tedavisinde liderlerden biri de L karnitindir. Dikkatlice yürütülen birkaç insan çalışması, bu doğal bileşiğin yağlı karaciğer hastalığını önemli ölçüde azalttığını ve aynı zamanda iç organ yağını da önemli ölçüde azalttığını göstermiştir. Karaciğer sirozlu hastalarda görülen en önemli sorunlardan biri kas kütlesi kaybıdır. L-karnitinin sirozlu hastalarda kas kaybını baskıladığı gösterilmiştir.

Karaciğer yıkımı ilerledikçe, hastalar, hepatik ensefalopati adı verilen bir durum olan, zihinsel durumu ve uyanıklığı etkileyen bir dizi nörolojik problem yaşayacaktır . L-karnitinin ilerlemiş siroz hastalarını zihinsel kayıp ve kafa karışıklığından önemli ölçüde koruduğu gösterilmiştir.

Enflamasyonu ve serbest radikal/lipit peroksidasyonunu azaltabilen herhangi bir doğal bileşik, neden olduğu hasarı azaltacaktır.

Machine Translated by Google

bu kimyasal maddeler. Diğer faydalı bileşikler arasında R lipoik asit, N-asetil-L-sistein (NAC), B-kompleks vitaminleri, miyo inositol, trans-ferulik asit ve pterostilben yer alır. Emildikten sonra resveratrol'e dönüşen pterostilbenin, yağlı karaciğer hastalığına karşı koruma sağladığı gösterilmiştir. Pterostilben, resveratrolden yaklaşık dört kat daha iyi emilir.

Kükürt içeren bir amino asit olan taurin kullanılarak yapılan araştırmalar, NAYKH ve diğer karaciğer yaralanmalarına karşı güçlü bir koruma olduğunu göstermektedir. Bir çalışma, karaciğer sirozu gelişmeden önceki aşama olan karaciğer fibrozunu önlemede taurin takviyesinin güçlü etkilerini göstermiştir.

Machine Translated by Google

BÖLÜM 9

İlaçlar Nasıl Zehirleyebilir? Karaciğeriniz

Aldığınız ilaçlar vücudunuza fayda sağlayabileceği gibi aynı zamanda karaciğerinize de zarar verebilir çünkü karaciğerinizin ana görevlerinden biri onları metabolize etmektir. Dikkatle yapılan araştırmalara göre, alerjik reaksiyonlar ve aşırı dozlar hariç, her yıl 100.000 ila 300.000 kişi ilaç reaksiyonlarından ölüyor.

Vücudunuzun aldığınız ilaçlarla başa çıkma yöntemi vardır ve bu, emilim, dağıtım, metabolizma ve boşaltım anlamına gelen bir kısaltma olan "ADME" olarak bilinen dört aşamalı bir süreçtir.

İlaçlar uygulama bölgesinden vücudun dolaşımına geçerken emilirler. Bu, ağızdan veya enjeksiyon gibi birçok yoldan olabilir veya sadece birkaçını belirtmek gerekirse intravenöz olarak yapılabilir. Bir ilaç emildikten sonra, genellikle kan dolaşımı yoluyla hedefi olan yere gider.

Ağızdan alınan ilaçlar önce karaciğere taşınır, burada büyük bir kısmı metabolize edilir ve bir kısmı başka bileşiklere dönüştürülür.
Deri yoluyla emilen veya enjekte edilen ilaçlar vücutta dolaştıktan sonra karaciğere ulaşır. Tüm hücrelerin, bu ilaçları da metabolize eden bir detoksifikasyon sistemine sahip olduğunu unutmayın.

Karaciğerde emilen maddeler genellikle enzimler tarafından kimyasal olarak değiştirilir ve dönüştürülür. Bununla birlikte, bazıları detoksifiye edilmez ve bunun yerine karaciğerdeki diğer metabolik süreçler tarafından değiştirilir. Bu sadece ilaçlar için değil, aynı zamanda bitkisel ürünler ve takviyeler için de geçerlidir. Bazı ilaçlar için karaciğer, tartışılan faz I ve faz II süreçleri yoluyla bileşiği detoksifiye eder.

Machine Translated by Google

Bölüm 1'de , nihai olarak ilacın vücuttan ya safra yoluyla dışkı yoluyla ya da böbrekler yoluyla atılması.

Bazı ürünler için başka bir sorun ortaya çıkar; ilaç doğrudan karaciğer hücrelerine zarar vererek karaciğerin işlevini bozabilir. Bu durum, karaciğer toksisitesi, hepatik toksisite veya toksik hepatit olarak bilinir; bu, bu tür koşullar altında karaciğerin detoksifikasyon ve metabolize etme yeteneğinin bozulduğu anlamına gelir. Bu olduğunda, ilaçların toksisitesi önemli ölçüde artar. Böyle bir durumda, normalde güvenli olan ilaçlar, öngörülen dozlarda bile tehlikeli hale gelir. Ürüne bağlı olarak ilaçlar, kimyasallar, solventler, alkol, bitkisel takviyeler ve kemoterapi karaciğer toksisitesine neden olabilir. Farmasötik ilaçların doğal maddelerden çok daha zararlı olduğu gösterilmiştir.

Farmasötik ilaçların aksine, doğal ürünlerin neden olduğu ölümler oldukça nadirdir.

Karaciğer hasarı, karaciğer enzimlerinde hafif bir yükselmeden akut karaciğer yetmezliğine kadar önemli ölçüde değişebilir. Çoğu hafif ila orta dereceli karaciğer hasarı %100 geri döndürülebilir. Akut karaciğer yetmezliği vakalarında sonuç, kişinin maruz kaldığı toksik maddeye bağlıdır. Örneğin asetaminofen zehirlenmesi vakalarında, çoğu insan, akut karaciğer yetmezliği olsa bile, erken tedavi edilirse tamamen iyileşir. Diğer maddelerle karaciğer iyileşmez ve kişi hepatik ensefalopati adı verilen ve oldukça hızlı bir şekilde koma ve ölümle sonuçlanan durum gelişir.

Her yıl, doğrudan ilaçların etkilerinden kaynaklanan yaklaşık 2000 karaciğer yetmezliği vakası meydana gelmektedir. Bazen ilaçlar hayat kurtarıcıdır ve kaçınılamaz, ancak çok sık olarak, çok fazla ilaç düşüncesizce tüketildiğinden (iki veya daha fazla karaciğer toksik maddesini birleştirerek), ilaç aşırı derecede karaciğer için toksik olduğundan veya kişide önceden teşhis edilmemiş bir hastalık olduğundan karaciğer hasarı meydana gelebilir. karaciğer bozukluğu

Karaciğer, vücuttaki tüm organ ve dokuların yenilenmesi konusunda en dikkat çekici yeteneklerden birine sahiptir. Özellikle özel antioksidanlar ve anti-enflamatuar doğal bileşikler verilirse, karaciğerdeki büyük hasar bile sıklıkla onarılabilir.

Aşağıdaki faktörler toksik karaciğer hastalığı riskinizi artırır:

Machine Translated by Google

• 65 yaş ında veya daha büyük
olmak • Kadın olmak • Reçetesiz
satılan ağ rı kesicilerden daha fazla almak
tavsiye edilen doz
• Reçetesiz satılan ağ rı kesiciler almak veya belirli
ilaçlar veya alkollü takviyeler
• Bir veya daha fazla karaciğ er toksik maddesini aynı anda birleş tirmek
zaman (ilaç sinerjisi)
• Zararlı olduğ u bilinen yapay tatlandırıcıların kronik kullanımı
aspartam gibi karaciğ er toksik • Siroz,
yağ lı karaciğ er hastalığ ı veya hepatit gibi altta yatan bir karaciğ er rahatsızlığ ına
sahip olmak • Karaciğ ere zarar verebilecek endüstriyel kimyasalların
kullanıldığ ı bir iş te çalış mak veya çalış mış olmak • Karaciğ eri etkileyen bir
genetik mutasyona sahip olmak

detoksifikasyon iş levi

Toksik Karaciğ er Hastalığ ının Belirtileri

• Açıklanamayan ateş •
İ shal • Koyu renkli idrar •
Kaş ıntı • Sarılık veya sarımsı
gözler ve cilt • Baş ağ rıları
• İ ş tahsızlık • Mide bulantısı • Mide ağ rısı veya
sağ üst tarafta ağ rı

karın •
Kusma • Kilo
kaybı • Beyaz veya
gri dış kı

Karaciğ er Zehirlenmesine Neden Olan Bazı İ laçlar

• Asetaminofen (Tylenol) • Amoksisilin/
klavulanat (Augmentin)

Machine Translated by Google

• Diklofenak (Voltaren, Cambia) •
Amiodaron (Cordarone, Pacerone) •
Allopurinol (Zyloprim) • Nöbet önleyici ilaçlar •
Metotreksat • Statinler (kolesterol düşürücü
ilaçlar) • Antipsikotik ilaçlar

Asetaminofen (Tylenol)

Asetaminofen, ateş düşürücü ve ağrı kesici olarak iyi çalışır, ancak Amerika Birleşik Devletleri ve Birleşik Krallık'ta akut karaciğer yetmezliğinin en yaygın nedenlerinden biridir. İlaçlara atfedilen akut karaciğer yetmezliği vakalarının tahmini yarısı asetaminofenden kaynaklanmaktadır. Asetaminofen aşırı dozları, karaciğer nakillerinin %20'sini oluşturur ve yılda 450 ölümle sonuçlanır. ABD'de, asetaminofen her yıl 26.000 hastaneye yatıştan sorumludur.

Asetaminofen ile ilişkili akut karaciğer yetmezliği vakalarının çoğu intihar girişimleriyle bağlantılıdır, ancak vakaların %61 ila 79'unda zehirlenme kasıtsızdır. Bu tür vakaların neredeyse %80'i kadınlarda görülür. Ölüm ve hastalık oranı, kasıtsız zehirlenmelerde kasıtlı olaylardan daha yaygındır, çünkü kasıtsız vakaların çoğu muhakeme hatalarından veya bileşen olarak asetaminofen içeren iki veya daha fazla ilaç almaktan kaynaklanır.

Bilinmeyen sayıda vaka, diğer faktörleri göz önünde bulundurduğumuzda, önerilen dozlara yakın veya hatta önerilen dozlardan kaynaklanmaktadır. Örneğin, kronik alkol kullanımı, bu ilacın ana karaciğer detoksifikasyon sistemi olan glutatyon seviyelerini tüketebilir. Diğer ilaçlar ve tıbbi durumlar, hatta açlık veya açlık diyeti, karaciğer glutatyon seviyelerini azaltabilir, böylece asetaminofen zehirlenmesine karşı savunmasızlığı artırabilir. Birçok kronik hastalık, steatohepatit (NASH) gibi karaciğer glutatyon seviyelerini azaltabilir. Yaşlı insanlar (40 yaşın üzerinde) asetaminofen toksisitesine karşı daha büyük bir savunmasızlığa sahiptir.

Hepatik glutatyonun ciddi şekilde tükenmesine neden olan bir ürün, düzenli kullanımı kişiyi asetaminofene karşı çok daha duyarlı hale getirebilen yapay tatlandırıcı aspartamdır.

Machine Translated by Google

toksisite, çünkü glutatyon, karaciğer hasarına (NAPQI olarak adlandırılır) neden olan asetaminofen yan ürünü için ana detoksifikasyon sistemidir. Birçok insan aspartam bağımlısıdır, bu da onları onaylanmış dozlarda bile asetaminofen karaciğer ve böbrek hasarına karşı oldukça duyarlı hale getirebilir.

Asetaminofen zehirlenmesinin belirtileri genellikle 24 saat içinde başlar ve akut karaciğer yetmezliği ile biten dört aşamadan geçer. Tedavi edilirse çoğu insan, karaciğer yetmezliği olsa bile asetaminofen zehirlenmesinden kurtulur. Tedavi edilmezse, bu zehirlenme şekli hızlı ölüme veya karaciğer nakli ihtiyacına yol açabilir.

Birçok ilaç gibi, asetaminofen de karaciğerde metabolize edilir. Çoğu parçalanır ve idrarla sorunsuz bir şekilde atılan maddelere dönüşür.

Çoğu durumda, asetaminofen çoğunlukla nispeten zararsız bileşiklere metabolize edilir, ancak az miktarda zararlı ürün NAPQI üretecektir. Genellikle NAPQI, karaciğer hücrelerinde glutatyon ile birleştiği için zararsız hale gelir.
Bununla birlikte, aşırı dozda asetaminofen ile meydana gelebilecek çok fazla NAPQI varsa veya ilaca maruz kalmadan önce karaciğer glutatyon seviyeleri düşük olduğunda, karaciğer hasarı meydana gelebilir. Bu metabolik ürünün yüksek seviyeleri, glutatyon seviyelerini ciddi şekilde tüketebilir.

600'den fazla ürün asetaminofen içerir ve çoğu karaciğer hasarı vakası, bunların yanlışlıkla birleştirilmesinden kaynaklanır, çünkü birçok ilaç bir bileşen olarak asetaminofen kullanır. Bu uygulama reçeteli ilaçlarda da yaygındır.

Karaciğer hasarının asetaminofen ile tedavisi genellikle glutatyon düzeylerini hızla yükselten N-asetil-L-sistein alımına bağlıdır. En iyi sonuçlar, NAC ilaca maruz kaldıktan sonraki 16 saat içinde alındığında elde edilir. Çoğu insan NAC'yi ağızdan alabilirken, bazılarının NAC'deki kükürt bileşenine (sistein) alerjisi vardır. Çok nadir durumlarda, bu alerjik reaksiyonlar ölümcül olabilir.

Neyse ki, asetaminofen karaciğer hasarını NAC kadar engelleyebilen Nano Curcumin, Nano-Quercetin, Nano-Silymarin, apigenin, luteolin, berberin, hesperidin, baicalin, C ve E vitaminleri ve trans- gibi başka doğal bileşikler de var. Ferulik asit. Bu bileşiklerin bir kısmı hasarlı karaciğeri eski haline getirebilir.

Machine Translated by Google

iş levinin yanı sıra bastırılmış antioksidan enzimleri ve glutatyonu geri yükler.

Son zamanlarda yapılan bir çalış ma, kurkuminin NAC kadar iyi çalış tığ ını ve daha yüksek dozlarda, hatta daha iyi çalış tığ ını buldu; karaciğ er üzerindeki tüm toksik etkilerin, yüksek enzimler, yüksek seviyeli lipid peroksidasyonu dahil olmak üzere tamamen normale döndüğ ü gösterildi. ve histolojik hasar. Asetaminofen ayrıca böbreklere de zarar verir Aynı çalış ma, kurkuminin böbreklerdeki tüm hasarı da tersine çevirebileceğ ini buldu. Curcumin'i çok daha düş ük bir NAC dozuyla birleş tirmek, karaciğ er ve böbrek hasarını tersine çevirmede de baş arılı oldu.

Nano-Curcumin çok daha iyi emilir ve diğ er curcumin formülasyonlarından daha etkilidir. En iyi sonuçlar, Nano-Curcumin asetaminofen doz aş ımından sonraki 24 saat içinde verildiğ inde elde edilir. Ne kadar erken o kadar iyi. Nano Curcumin'e en az bir ay kalıcı olarak devam edilebilir. Doz, günde üç kez yemekle birlikte alınan 500 mg olacaktır.

Yakın zamanda yapılan baş ka bir çalış ma, silimarinin ayrıca karaciğ eri ve böbrekleri asetaminofen hasarından etkili bir ş ekilde koruduğ unu buldu. Bu çalış mada asetaminofen sonrası verilen silymarin karaciğ er enzimlerini, antioksidan düzeylerini, BUN ve kreatinin, glutatyon ve bu iki organın histolojisini normale döndürmüş tür. Böbrekte, böbrek hasarının bir iş areti olan asetaminofenin neden olduğ u yüksek nitrik oksit de normale döndü. Silymarin ile ilgili önemli olan, sadece hasarı durdurmakla kalmayıp; protein sentezini teş vik ederek hasarı aktif olarak tersine çevirdi ve onardı. Nano-Silymarin, diğ er silymarin formülasyonlarından önemli ölçüde daha iyi emilir. Doz, yemeklerle birlikte günde üç kez alınan 500 mg'dır.

Kabul edilen asetaminofen dozlarının bile neden olduğ u potansiyel hasar nedeniyle, hiçbir koş ulda kullanımını asla teş vik etmem. Ağ rıyı hafifleten ve çok daha güvenli olan yüksek bir sıcaklığ ı düş üren çok sayıda doğ al bileş ik vardır.

Genel olarak enfeksiyon durumlarında (özellikle viral enfeksiyonlar) ateş düş ürülmemelidir (aş ırı olmadıkça) çünkü ateş bulaş ıcı organizmaları öldürmeye yardımcı olur. Çalış malar, viral hastalığ ı olan çocuklarda ateş in düş ürülmesinin, enfeksiyonun ölüm oranını önemli ölçüde artırdığ ını göstermiş tir.

Machine Translated by Google

antibiyotikler

Antibiyotikler, ağ ızdan alınan ç oğ u ilaç ta olduğ u gibi, emildikten sonra ilk olarak metabolize oldukları karaciğ ere maruz kalırlar. Tüm dokuların ilaç ları metabolize edebileceğ ini, ancak karaciğ erin detoksifikasyon ve metabolizmanın ana bölgesi olduğ unu unutmayın. Metabolize edildikten sonra, antibiyotik nötralize edilir ve vücuttan atılır. Bu nedenle antibiyotikler düzenli bir programda verilir - yani, enfeksiyonu iyileş tirebilmeleri iç in kan seviyelerini yüksek tutmak iç in. Ö rneğ in penisilin 6 saatte bir verilebilir. Altıncı saatin sonuna doğ ru, ilacın o kadar büyük bir kısmı detoksifikasyon iş lemiyle nötralize edilir ki, enfeksiyonu tedavi etmek iç in ç ok az ş ey kalır. Bu nedenle, bu gerç ekleş meden hemen ö nce baş ka bir doz verilmelidir.

Bu ilaç ların detoksifikasyonuna müdahale eden ş eyler, ilacın daha uzun süre yüksek kan seviyelerinde kalmasını sağ layacaktır. Birç ok doğ al ürün, bu ilaç ların faz I detoksifikasyonuna müdahale edebilir. Eczacıların, onları doğ al bileş iklerle bu tür etkileş imler hakkında bilgilendiren tabloları vardır. Bu, hangi doğ al bileş ikleri aldığ ınızı neden her zaman doktorunuza söylemeniz gerektiğ ini aç ıklar.

Siroz gibi karaciğ er hastalığ ı olan hastalarda ilaç detoksifikasyonu bozulur, bu da birç ok ilacın kanda normalden daha uzun süre kalması anlamına gelir ve ilaç ları reç ete edildiğ i ş ekilde alırken bile aş ırı doz riskini artırır.

Bazı antibiyotiklerin karaciğ er üzerinde doğ rudan toksisitesi vardır. En sık karaciğ er hasarı ile iliş kili antibiyotikler amoksisilin/klavulanik asit, fukloksasilin, azitromisin, kloramfenikol, linkomisin ve eritromisindir.

Daha yeni antibiyotikler, kimyasal yapılarında, detoksifikasyonu baskılamak iç in tasarlanan ve ilacın daha uzun süre daha yüksek bir konsantrasyonda kalmasına izin veren bir flor bileş iğ i iç erir. Bu antibiyotiklere florokinolonlar diyoruz ve bunlar siprofloksasin (Cipro), gemifloksasin (Faktif), levofloksasin (Levaquin), moksifloksasin (Avelox), norfloksasin (Noroxin) ve ofloksasin (Floksasin) iç erir.

Bunlar gibi florürlü antibiyotiklerin komplikasyon oranı ö nemli ö lç üde daha yüksektir ve ç oğ u florürlü ilaç gibi intihar düş ünceleri ve cinayet düş ünceleri ile iliş kilendirilebilirler. Bu flor iç eren ilaç lar sınıfı, vücudun atması daha zordur.

Machine Translated by Google

detoksifiye etmek. Bu ilaçlardan bazıları kendi başına ciddi toksisiteye neden olabilen florini serbest bırakacaktır.

Artrit İlaçları

Metotreksat ve azatiyoprin en sık karaciğer hasarı ile ilişkilendirilen ilaçlardır. Metotreksat, romatoid artritin (RA) ilerlemesini yavaşlatır ve hücrelerin, iltihabı teşvik eden diğer kimyasalları bloke eden adenosin adı verilen bir molekülü serbest bırakmasına neden olarak semptomları hafifletir. Arthritis Foundation'a göre metotreksat kullanımına bağlı karaciğer hasarı her 1000 kişiden 1'inde görülür ve doktorunuz alkolden uzak durmanızı ve karaciğerinizi izlemek için kan testleri yaptırmanızı önerebilir.

Antibiyotiklerin yanında, non-steroidal antiinflamatuar ilaçlar (NSAID'ler), ilaca bağlı karaciğer hasarının en yaygın ikinci nedenidir. Yağlı karaciğer hastalıkları (NAFLD ve NASH) ve metabolik sendrom, karaciğeri zayıflatabilir ve NSAID'leri karaciğer için daha da toksik hale getirebilir. Aynısı alkol kötüye kullanımı ve asetaminofen ve aspartam kullanımı için de geçerlidir. Diğer karaciğer toksik ilaçları alan hastaların, NSAID'lerin neden olduğu karaciğer hasarına altı ila dokuz kat daha duyarlı oldukları da belirlenmiştir. Bunlar arasında antibiyotikler, proton pompası inhibitörleri (ülser ilaçları), aspartam, fenobarbital, halotan (bir anestetik) ve izoniazid (bir TB ilacı) bulunur.

Romatoid artrit gibi otoimmün hastalıklar karaciğer hasarına neden olur ve bu da karaciğeri durumu tedavi etmek için kullanılan tüm ilaçlara karşı daha savunmasız hale getirir. Geçmişte, şiddetli romatoid artrit vakaları, karaciğer toksisitesine neden olduğu bilinen çeşitli ilaçların daha yüksek dozlarını gerektiriyordu.

Aspirin, özellikle romatoid artritte, uzun süre yüksek dozlarda kullanıldığında bir miktar karaciğer hasarına neden olabilir. Sulindac, karaciğer toksisitesi ve böbrek hasarı insidansı çok düşük olan diklofenak ve özellikle ibuprofen gibi diğer artrit ilaçlarından daha yüksek bir karaciğer hasarı insidansına sahiptir.

Yine, diğer karaciğer toksik bileşikleri ile birleştirildiğinde ve karaciğer bozukluğu ile ilişkili durumlarda, düşük toksisiteli ilaçlar bile oldukça toksik hale gelebilir.

Sadece karaciğere veya böbreklere zarar vermeyen; onlar güçlü

Machine Translated by Google

Nano-Curcumin, Nano-Silymarin, L carnitine ve baicalin gibi karaciğer koruyucuları. Artrit için farmasötik ilaçlarla birleştirildiğinde, bu doğal anti-inflamatuar bileşikler, ilaçların etkinliğini ve güvenliğini arttırır.

Antifungal İlaçlar

Antifungal ilaçlar karaciğere zarar verebilir. Bu nedenle, özellikle altta yatan bir karaciğer hastalığınız varsa, doktorunuz karaciğer fonksiyonlarınızı izlemelidir. Bu ilaçların karaciğer toksisitesi, kullanılan ilaç tipine göre büyük ölçüde değişir. Çoğu antifungal ilaç, karaciğer sorunları olduğu bilinen hastalarda dozu azaltmak için bir uyarı taşır, ancak çoğu antifungal ilaç için karaciğer toksisitesi minimumdur ve ilacın kesilmesiyle düzelir.

Flor içeren bir ilaç olan flusitozin, iltihaplanmayı uyararak karaciğer hasarına neden olabilir, ancak en toksik etkileri kemik iliğine yöneliktir. Ketokonazol, mikonazol ve klotrimazol içeren azol antifungal sınıfı genellikle hafif karaciğer hasarına neden olur, ancak ölümcül karaciğer yetmezliği vakaları tarif edilmiştir. Mikafungin, karaciğerde P-450 faz I enzimleri dışındaki enzimler tarafından metabolize edilir, ancak karaciğer hastalığı olan hastalarda kullanımına ilişkin bir uyarı taşır ve karaciğer tümörleriyle olası bir bağlantısı vardır. Vorikonazol, önceden karaciğer bozukluğu olan hastalarda ciddi karaciğer hasarına neden olabilir.

Niasin

Niasin kolesterolü düşürmek için kullanılabilir, ancak özellikle altta yatan bir karaciğer hastalığınız varsa yüksek dozlarda alınmamalıdır.
Niasinin başka bir formülasyonu olan inositol hekzanikotinat (inositol hekzanikotinat olarak da bilinir) karaciğer hasarına neden olmaz.
Niasinamidin karaciğer üzerinde çok az toksik etkisi olduğu düşünülmektedir, ancak daha yüksek dozlar, özellikle önceden karaciğer bozukluğu olanlarda, daha yüksek karaciğer hasarı riski oluşturur. Mega dozlarda (günde birkaç gram) niasinamid, ara sıra daha hafif derecede karaciğer toksisitesi vakalarıyla ilişkilendirilmiştir. Genel olarak günde 2 ila 3 gramdan fazla olmayan dozların kullanılması tercih edilir. Osteoartrit, tip 1 diyabet ve şizofreniyi tedavi etmek için kullanılmıştır.

Machine Translated by Google

biraz baş arı ile. Kanserlerin radyasyon tedavisinin yararlı etkilerini arttırmak için daha yüksek dozlar kullanılmış tır.

Steroidler

Kortikosteroidler, özellikle uzun süreli ve önerilenden daha yüksek dozlarda verildiğ inde karaciğ er üzerinde de önemli bir etkiye sahiptir ve yağ lı karaciğ er hastalığ ının daha ciddi formu olan NASH'ı tetikleyebilir veya kötüleş tirebilir. Glukokortikoid kullanımı karaciğ er büyümesine ve karaciğ erde yağ depolanmasına neden olabilir. Yine de, bu ilaç lar viral hepatite ve otoimmün karaciğ er hastalığ ına bağ lı karaciğ er yetmezliğ ini büyük bir baş arıyla tedavi etmek için kullanılmış tır. Kortikosteroidler bu tür durumlarda, çoğ unlukla kısa vadede kullanıldığ ında hayat kurtarıcı olabilir.

Amiodaron (Cordarone, Pacerone)

Aritmileri veya düzensiz kalp atış larını tedavi etmek için kullanılan bu kardiyovasküler ilaç , genellikle daha yüksek dozlarda ve/veya uzun süreli kullanımda, kullanıcıların %1'e kadarında karaciğ er hasarına neden olabilir.

Allopurinol (Zyloprim)

Gut tedavisinde kullanılan ksantin oksidaz inhibitörleri adı verilen bir ilaç sınıfının parç ası olan allopurinol, nadir durumlarda karaciğ er yetmezliğ ine neden olabilir.

Nöbet Karş ıtı İ laç lar

Birkaç anti-epileptik ilaç karaciğ er hasarına neden olabilir.
Dilantin (fenitoin) baş landıktan kısa bir süre sonra sorunlara neden olabilir, bu nedenle karaciğ er takibi yapılır ve karbamazepin ve lamotrijin daha sonra ortaya çıkabilecek karaciğ er sorunlarına neden olabilir. Epilepsi ilaç larına ihtiyacınız varsa, bunu doktorunuzla konuş malısınız.
Karaciğ er için daha güvenli kabul edilen baş ka anti-epileptik ilaç lar da vardır.
Aslında çoğ u nöbet, diyette bir değ iş iklik ve anti-inflamatuar ve anti-serbest radikal doğ al ürünlerin kullanımı ile kontrol edilebilir. Bu doğ al bileş ikleri büyük bir baş arıyla kullandım. Asıl avantaj, nöbetlerin çoğ unu durdurmakla kalmayıp; ayrıca karaciğ er sağ lığ ı da dahil olmak üzere genel sağ lığ ı iyileş tirirler.

Bunlar arasında Nano-Curcumin, Nano-Ashwagandha, Taurin, Baicalin, Nano-Bacopa, Myoinositol ve Magnezyum bulunur.

Machine Translated by Google

Psikotrop İ laç lar Bunlar,

antidepresanlar, duygudurum dengeleyiciler, antianksiyete ve antipsikotikler olarak kullanılan ve birç oğ unun karaciğ er hasarına neden olma potansiyeline sahip ilaç lardır. Yüksek karaciğ er hasarı insidansıyla iliş kili diğ er psikotrop ilaç lar arasında trisiklik antidepresanlar (imipramin, amitriptilin, venlafaksin, duloksetin, sertralin ve bupropion) yer alır. Kısa ömürlü, halasidol ve klozapin, bir antipsikotik ilaç listesi de hepatotoksiktir.

Duygudurum dengeleyiciler arasında, lamotrigin, valproat, topiramat ve karbamazepin, özellikle önceden karaciğ er bozukluğ u olan kiş ilerde ara sıra karaciğ er hasarı ile iliş kilidir. Çoğ u durumda, etki, arabuluculuklar durdurulduğ unda veya doz azaltıldığ ında tersine dönen karaciğ er enzimlerindeki basit yükselmelerle sınırlıdır.

statinler

Karaciğ erin en önemli iş levlerinden biri vücuttaki kolesterol dağ ılımını üretmek ve düzenlemektir. Kolesterol vücuttaki bir dizi fizyolojik fonksiyon iç in gereklidir ve beyin tarafından yaygın olarak kullanılır. Statin kolesterol düş ürücü ilaç ların pazarlanması, yüksek kolesterolün kendisinin aterosklerozun nedeni olduğ u ve bu nedenle kalp krizleri ve felç lerle bağ lantılı olduğ u ş eklindeki yanlış fikre dayanıyordu. Bunun aksi kanıtlandı ve bu ilaç sınıfının patenti bittiğ inde, kardiyologlar statin ilaç larının aş ırı satıldığ ını kabul etmeye baş ladılar. Yeni ç alış malar, aterosklerozun nedeninin iltihaplanma olduğ unu ve yalnızca tek bir oksitlenmiş kolesterol sınıfının (küç ük yoğ un LDL-kolesterol) insanlar iç in herhangi bir risk oluş turduğ unu aç ıkç a göstermiş tir. En güç lü bağ lantı, diyet ve ş ekerdeki aş ırı omega-6 yağ larıdır.

Statinler arasında atorvastatin (Lipitor), fluvastatin (Lescol XL), lovastatin (Altoprev), pitavastatin (Livalo), pravastatin (Pravachol), rosuvastatin (Crestor, Ezallor) ve simvastatin (Zocor, FloLipid) bulunur.
Statinler, doza bağ lı bir ş ekilde karaciğ er hasarı ve kas hasarı ile iliş kilidir, yani doz ne kadar yüksek olursa, bu iki dokuda o kadar fazla yaralanma meydana gelebilir. Statinler Koenzimi tüketir

Machine Translated by Google

Kolesterol üretiminde kullanılan aynı enzimi inhibe ederek Q10 üretimi. Bu ilaçların kullanımında iskelet kaslarında ciddi, genellikle geri döndürülemez hasarlar yaygındır.

Statinlerin piyasaya sürülmesinden sonra daha fazla kullanımı başladıkça, daha fazla karaciğer ve kas yaralanması vakası rapor ediliyordu. Rosuvastatinin, karaciğerin ana hücreleri olan hepatositlerin bu ilacı diğer statinlerden çok daha yüksek konsantrasyonlarda alması nedeniyle, diğer statinlere göre daha yüksek karaciğer hasarı insidansına neden olduğu gösterilmiştir. Ek olarak, simvastatin dışındaki tüm statinler, karaciğer bozukluklarının yanı sıra Alzheimer hastalığı, ateroskleroz ve kardiyovasküler hastalıklarda önemli bir süreç olan insülin direncini kötüleştirdi.

Machine Translated by Google

BÖLÜM 10

Adrenal Beziniz ve Karaciğeriniz

A Bez, vücudun çalışması için ihtiyaç duyduğu kimyasalları salgılayan bir organdır. Küçük, üçgen adrenal bezlerin her biri böbreklerin üzerinde yer alır ve metabolizmanızı, bağışıklık sisteminizi, kan basıncınızı, strese tepkinizi ve diğer temel işlevlerinizi düzenlemeye yardımcı olan hormonlar üretir. Adrenal bezin ve karaciğerin tam olarak nasıl etkileştiğini tam olarak anlaşılamamıştır, ancak onların öyle olduğunu biliyoruz.

Çoğu durumda adrenal problemlerden bahsederken, tipik olarak adrenal bezin endokrin fonksiyonlarından, özellikle kortizon gibi steroidlerden bahsediyoruz. En yaygın bağlantı karaciğer hastalığı yönüne gider ve bu da adrenal yetmezliğe neden olur. Örneğin, bir çalışmada karaciğer hastalığı olan hastaların %33'ünde adrenal yetmezlik olduğu bulunmuştur. Kronik karaciğer yetmezliği olanların %65'inde adrenal bez işlevi zayıftı. Karaciğer nakli hastalarının yaklaşık %95'inde adrenal bezler yetersiz işlev görür.

Vakaların büyük çoğunluğunda, adrenal bozukluk küçüktür, ancak en az bir rapor, karaciğer enzimlerinde şiddetli yükselme gelişen adrenal yetmezliği olan bir hastayı tanımlamıştır. Adrenal problem giderildikten sonra karaciğer fonksiyonu yaklaşık 12 gün içinde normale döndü. Çoğu durumda, karaciğer enzimlerindeki anormallikler küçüktür ve kolayca normal seviyelere geri döndürülür. Yine de, şiddetli karaciğer yetmezliğinde, karaciğer bozukluğunun ciddiyeti ile ilişkili olan yüksek bir adrenal yetmezlik insidansı görüyoruz.

Machine Translated by Google

Diyabet ve anormal tiroid fonksiyonu gibi genellikle karaciğer yetmezliği ile ilişkili olan ve genellikle yüksek karaciğer enzimleri gösteren başka endokrin problemler vardır. Şeker hastalarının %10 ila 20'sinde karaciğer enzimlerinin genellikle hafif derecede yükseldiği bilinmektedir. Yine, diyabetin ciddiyetine bağlıdır. Hipertiroidizm ayrıca belirli karaciğer enzimlerinde yükselme ile ilişkilidir. ALP enzimi hipertiroidizmi olan kişilerin %64'ünde yükselir ve ALT enzimi bu hastaların %35'inde yükselir.

Safrakesesi rahatsızlığı

Safra kesesi, karaciğerin altında yer alan armut biçimli küçük bir kesedir. İşlevi, karaciğerinizin ürettiği safrayı depolamak ve onu, yiyeceklerin sindirilmesine yardımcı olduğu ince bağırsağa boş alan bir kanal boyunca iletmektir.

"Safra kesesi hastalığı", safra kesesini etkileyen sorunları ifade eden şemsiye bir terimdir. Bunlardan en yaygın olanlarından biri, genellikle kolesterolden veya safradaki diğer birikintilerden oluşan küçük, sert, kristalli kütleler olan safra taşlarıdır.

Safra taşları hastaneye yatış gerektiren en yaygın gastrointestinal rahatsızlıklardan birini oluşturur. ABD'de yaklaşık 20 ila 25 milyon insan veya nüfusun %10 ila 15'inde safra taşı var. En yüksek insidans Yerli Amerikalılarda (% 60 ila 70) bulunurken, karma Hint mirasına sahip Hispanikler ikinci en yüksek insidansa sahiptir. En düşük insidans Asyalılar ve Afrikalılarda görülmektedir (%5'ten az). Beyaz ırkın yaklaşık %10 ila 15'inde safra taşı vardır.

Başlıca risk faktörleri arasında kadın olmak, gebelik, obezite, hızlı kilo kaybı, karaciğer sirozu, hemolitik anemi, kan trigliseritlerinde artış, metabolik sendrom, terminal ileal rezeksiyon, azalmış fiziksel aktivite ve östrojen, oral kontraseptif ve bazı ilaçların kullanımı yer alır. (klofibrat ve Seftriakson). Bu koşullardan veya maruziyetlerden birden fazlasına sahip olmak, kişinin riskini büyük ölçüde artırır.

Batı ülkelerinde tüm safra taşlarının %75 ila %80'i kolesterolden oluşur. Zayıf safra kesesi hareketliliği genellikle

Machine Translated by Google

bu tür taş ların geliş me riski ile bağ lantılıdır. Motilite ile, içeriğ ini safra kanalı yoluyla duodenuma boş altan safra kesesinin kasılma yeteneğ ini kastediyorum. Safra kesesi yetersiz boş aldığ ında ş iş er ve safra kesesi içindeki safra durarak kolesterol taş ları oluş turur.

Safra kesesi içindeki bakteriler ayrıca iki ana iş lemle taş oluş umunu artırır: biri taş ın büyümesi için bir nidus veya enfekte bölge oluş turarak, diğ eri ise safra kesesi duvarında iltihaplanmaya neden olarak.

Magnezyum, esas olarak iltihaplanmayı azaltarak safra taş larını azaltır.

Zerdeçal baharatının bir özü olan kurkumin bileş iğ inin karaciğ er üzerinde ve safra taş larını önlemede çeş itli yararlı etkileri vardır. En önemlisi, zerdeçal safra kesesini kasılmaya teş vik ederek safranın durgunluğ unu önler. Aynı zamanda çok güçlü bir anti-inflamatuardır ve antibakteriyel özelliklere de sahiptir.

Curcumin, karaciğ eri birçok enflamatuar hastalıktan korumaya yardımcı olur. Siroz ve hepatoselüler karsinom (en yaygın karaciğ er kanseri türü), kronik karaciğ er iltihabının sonucudur. Curcumin ayrıca kanserlerin büyümesi için kritik olan bir dizi hücre sinyal sürecini de değ iş tirir. Diğ er yararlı maddeler arasında silymarin, quercetin, baicalin ve hesperidin bulunur. Bu flavonoidlerin nano-formu, emilimi büyük ölçüde iyileş tirerek ve bu bitki kaynaklı bileş iklerin karaciğ er hücrelerine girmesine izin vererek etkinliklerini büyük ölçüde artırır. Bunlar One Planet Nutrition ş irketinden (www.oneplanetnutrition.com) satın alınabilir.

Obezite ve Karaciğ er Hastalığ ı

Obezite, özellikle iç organ obezitesi (genellikle "bira bağ ırsağ ı" olarak adlandırılır), diyabet, nörodejeneratif hastalıklar, kalp krizleri, kalp yetmezliğ i, ateroskleroz, felçler ve bazı kanserler gibi bir dizi hastalığ a yakalanma riskini artırır. Obezite ayrıca karaciğ er bozuklukları ile iliş kilidir ve bu karaciğ er hastalıklarını çoğ unlukla hızlı ve kapsamlı bir ş ekilde ilerlemesine neden olarak kötüleş tirir.

Çalış malar, visseral yağ daki (bağ ırsaklarınızın etrafındaki yağ) her %1'lik artış için karaciğ erde biriken yağ ların iki katına çıktığ ını göstermiş tir. Obezite, geliş mekte olan olmayanlarla güçlü bir ş ekilde bağ lantılıdır.

Machine Translated by Google

alkolik yağ lı karaciğ er hastalığ ı (NAYKH—ayrıca Bölüm 13'te ele alınmış tır). İ ç organlardaki yağ ın deri altındaki yağ dan (deri altı yağ) daha büyük bir tehlike olmasının nedeni, yağ asitlerinin (trigliseridler) iç organlardaki yağ hücrelerinden salındığ ında, yağ ı doğ rudan taş ıyan hepatik portal damar sistemine salınmasıdır. karaciğ ere

Visseral yağ ın neden deri altı yağ dan daha ölümcül olduğ una dair gizeme bir cevap, eski yağ ın makrofaj adı verilen çok sayıda bağ ış ıklık hücresi ile sızmış olmasıdır . Bunlar son derece enflamatuar hücrelerdir ve karaciğ er de dahil olmak üzere vücutta iltihaplanmayı artırır. Bu, karaciğ erde biriken yağ ın, iç organ yağ ının kendisinin neden olduğ u genel vücut iltihabı ile birleş en karaciğ er iltihabına neden olduğ u anlamına gelir.

Bir çalış ma, normal kontrollerle karş ılaş tırıldığ ında, obez kiş ilerin karaciğ er yağ lanmasında 4,6 kat artış gösterdiğ ini gösterdi.
Baş ka bir çalış ma, hiç içmemiş obez kiş ilerin %76'sının yağ lı karaciğ erlere sahip olduğ unu, oysa normal kilolu bireylerin yalnızca %10 ila 15'inin yağ lı karaciğ erlere sahip olduğ unu buldu.

Yağ lı karaciğ er hastalığ ının insidansı etnik kökene göre önemli ölçüde değ iş ir; Hispaniklerde %45, beyazlarda %33 ve siyahlarda %24 insidans.
İ nsidans erkeklerde kadınlara göre neredeyse iki kat daha yüksekti (sırasıyla %42'ye karş ı %24).

Birçok obez birey, sorun yaş adıklarına dair herhangi bir dış belirti olmaksızın yağ lı karaciğ er hastalığ ına sahip olabilir. Ancak hastalık ilerledikçe ve karaciğ er daha fazla hasarlandıkça sorunlar ortaya çıkmaya baş lar.

İ nsüline karş ı bozulmuş hücresel yanıt olan insülin direnci, yağ lı karaciğ er hastalığ ı (NAYKH) ile obezite arasında önemli bir bağ lantı olabilir. İ nsülin direnci obezite ile çok yaygındır. İ nsülin direncinin, çok sayıda karaciğ er yapısına zarar veren ve karaciğ er iltihabını artıran yüksek seviyelerde serbest radikal oluş umu ve lipid peroksidasyonu ile iliş kili olduğ unu hatırlayacaksınız.

Ne yazık ki çoğ u doktor, ALT (alanin aminotransferaz) gibi karaciğ er enzim testleri alarak hastaları karaciğ er problemleri açısından tarar. Çalış malar, iyi tanımlanmış yağ lı karaciğ er hastalığ ı olan hastaların tamamen normal karaciğ er enzimlerine sahip olabileceğ ini göstermiş tir. Yüksek karaciğ er enzimlerini gösteren testlere bağ lı olarak yağ lı karaciğ er problemlerini teş his etmek için iyi bir yol değ ildir.

Machine Translated by Google

Ses dalgalarını kullanan non-invaziv bir test olan ultrasonografi, yağlı karaciğer hastalığının varlığını değerlendirmede neredeyse 4 kat daha etkilidir.

Gecikmiş tanı ile ilgili sorun, iyi huylu yağlı karaciğer hastalığının hızla enflamatuar karaciğer hastalığına (NASH veya alkolsüz steatohepatit) dönüşebilmesidir, bu da ilerlemiş siroz ve hatta karaciğer kanseri gelişme riskini önemli ölçüde artırır. Karaciğer fibrozisine doğru ilerleme riskinin yüksek olduğunu güçlü bir şekilde gösteren faktörler, insülin direnci ve yüksek trigliserit kan seviyeleri ile birlikte obeziteyi içerir. Bunlardan en güçlü yordayıcı obezite idi. İlginç bir şekilde, kurkumin (Nano-Curcumin) karaciğer fibrozu riskini güçlü bir şekilde azaltır.

Obezitenin gerçekten ne kadar tehlikeli olduğunu anlamak için, bir çalışma gizli erken sirozu olan obezitenin siroz ve hepatoselüler karsinom (karaciğer kanseri) gelişme riski açısından hepatit C'ye sahip olmaya eşit olduğunu buldu.

Bütün bunlar yeterince korkutucu değilse, diyabet, obezite ve yağlı karaciğer hastalığının (NAFLD) bir kombinasyonunun kötü hayatta kalma ile ilişkili olduğu ve önde gelen ölüm nedenlerinden biri olduğu gösterilmiştir. Obez olmayan ve NAFLD'si olan kişilerde ölüm riski önemli ölçüde artmaz, ancak NAYKH'si olan obez kişinin ölme riski çok yüksektir. Obezitenin, özellikle abdominal obezitenin, beyin de dahil olmak üzere vücutta kronik yüksek düzeyde inflamasyona neden olduğunu ve karaciğerde ek inflamasyona neden olduğunu unutmayın. Obezite insülin direnci ile bağlantılı olduğundan, risk daha da artar. Fazla yağı kaybetmek, kişiyi çok daha düşük riskli bir kategoriye sokar.

Machine Translated by Google

BÖLÜM 11

Diyabet ve Karaciğeriniz

Diabetes mellitus olarak da bilinen şeker hastalığı, ülkemizde yedinci en yaygın ölüm nedenidir ve aynı zamanda kalp hastalığı, sinir hasarı, böbrek hastalığı, körlük ve ampütasyonlar dahil olmak üzere birçok ciddi rahatsızlığa önemli katkıda bulunur. Ek olarak diyabet, Alzheimer hastalığı da dahil olmak üzere çeşitli nörodejeneratif bozukluklarla da bağlantılıdır.
Diyabet, vücudun glikozu (şeker) kullanma yeteneğini etkiler ve vücudun tüm dokuları bu besine bağlı olduğundan, diyabet vücuttaki her doku ve organda büyük hasara neden olabilir.

Bu hastalığın aynı zamanda karaciğer hastalığının önemli bir nedeni olduğu gerçeği, çoğu hekim tarafından ve daha çok halk tarafından genellikle tamamen göz ardı edilir. Gerçekten de diyabet, yağlı karaciğer hastalığı (NAFLD ve NASH), karaciğer fibrozu, siroz, karaciğer kanseri ve akut karaciğer yetmezliği dahil olmak üzere çeşitli karaciğer bozukluklarıyla ve ayrıca hepatit C ile bağlantılıdır. Daha da yaygın olan ön diyabet , dünyada, özellikle ABD'de endişe verici bir oranda artıyor
İnsülin direnci ve metabolik sendrom (birlikte meydana gelen ve kalp hastalığı riskini artıran bir dizi durum) da diabetes mellitus için önemli bağlantılardır. Daha önceki bölümlerde de belirtildiği gibi metabolik sendrom, insülin direnci ve yağlı karaciğer hastalıkları arasında çok güçlü bir bağlantı vardır.

İki temel diyabet türü vardır: juvenil diyabet olarak da bilinen insüline bağımlı veya tip 1 diyabet ve tip 2 diyabet olarak adlandırılan insüline dirençli (glikoz intoleransı) diyabet.
Tip 2 diyabet açık ara en yaygın tiptir ve ABD'de çok yüksek bir oranda artmaktadır.

Machine Translated by Google

Küçük çocuklarda genç bir diyabet şekli gelişebilir ve bu, belirli bir genetik kusuru olan çocuklarda erken yaşamda inek sütüne maruz kalma ile ilişkilidir. Viral enfeksiyonların bir sonucu olarak ve aşılara bir yanıt olarak da ortaya çıkabilir. Şahsen tanıdığım Dr. Bart Classen, araştırmasında çocukluk dönemindeki bazı aşılar ile tip 1 diyabet arasında güçlü bir bağlantı olduğunu bulmuştur. Diğer çalışmalar, düşük D3 vitamini seviyesi ile tip 1 diyabet insidansı arasında önemli bir bağlantı olduğunu göstermiştir. Koyu tenli insanlar en yüksek tip 2 diyabet insidansına ve ayrıca en düşük D3 vitamini seviyelerine sahiptir.

Tip 2 diyabetle en güçlü bağlantılar arasında obezite, fruktoz tüketimi ve kişinin toplam şeker tüketimi yer alır.
Araştırma ayrıca obezite ve insülin direnci ile evrensel olan iltihaplanmayı da ilişkilendirir. Yüksek fruktozlu mısır şurubunun yaygın kullanımı nedeniyle artık hem obezite hem de tip 2 diyabette ürkütücü bir artış görüyoruz. Bu obezite, metabolik sendrom ve tip 2 diyabet salgını şimdi gençlerimize endişe verici sayıda yayıldı. Yağlı karaciğer hastalığı (NAYKH) artık dünyada, özellikle ABD'de bir salgındır ve hem fruktoz hem de glikoz içeren fruktoz ve sükroz (sofra şekeri) kullanımıyla doğrudan ilişkilidir.

Bu gerçekler göz önüne alındığında, karaciğerinizin sağlığını korumak istiyorsanız diyabeti ve diyabete yol açan yaşam tarzı alışkanlıklarını önlemenin son derece önemli olduğu açıktır. İnsülin duyarlılığının kontrol edilmesi, yerleşik karaciğer hastalıklarının tedavisinde de önemlidir.

Diyabet Ne Kadar Yaygındır?

ABD'de diyabet, 1980'den beri teşhis edilen vakaların sayısı üçe katlanarak salgın boyutlara ulaştı. Amerikan Diyabet Derneği şu anda tip 2 diyabetle yaşayan 29 milyon kadar Amerikalı olduğunu tahmin ediyor - bu, nüfusun yaklaşık %8'i. Bu rakamlar kulağa ne kadar kötü gelse de, 86 milyon kişinin (üç kişiden birinden fazla) pre-diyabete sahip olduğu tahmin edilmektedir; bu, çoğu zaman ciddi olaylar meydana gelene kadar fark edilmeyen erken değişikliklerdir.

Dünya çapında, yaklaşık 10 yetişkinden 1'i tip 2 diyabet hastasıdır.
Bu bozukluğa sahip insanların sayısı iki kattan fazla arttı,

Machine Translated by Google

1980'de 153 milyondan 2008'de 347 milyona. Küresel prediyabet tahminleri mevcut değil, ancak mevcut eğilimler, bu sessiz bozukluk milyarlarca insanı etkileyebilir.

Karaciğerin Rolü Nedir?

Diyabet, vücudun kan şekerini (şeker) metabolize etme kabiliyetine müdahale eden metabolik bir hastalıktır. Glikoz metabolizmasına müdahale, temel olarak glikozun hücrelere girişinin bozulmasıyla ilgili olsa da, sonuçta hücreler, dokular ve organlar üzerinde bir takım ciddi bozukluklara yol açabilen çeşitli zararlı etkiler içerir.

Şeker, vücudunuzun çalışması için önemlidir ve gereklidir, ancak fazla alındığında, özellikle beyin için bir zehir görevi görür.
Sinirbilimciler, beyindeki aşırı şekerin toksisitesine glukotoksisite diyorlar. Şekerin çoğunu yediğimiz yiyeceklerden alırız ama aynı zamanda onu doğal olarak üretmek hem karaciğerin hem de böbreklerin işidir.

Karaciğer, vücudumuz için yakıt olan glikozu hem üreterek hem de depolayarak son derece önemli bir rol oynar. Karaciğer, glikojen adı verilen bir şeker depolama formuna sahiptir. Ayrıca bu glikojen depoları tükendiğinde yağları ve proteinleri şekere dönüştürebilir. Glikozun ana avantajı, hücrelere anında enerji sağlayabilmesidir, oysa glikojen depolarından salınım ve özellikle yağ ve proteinlerden dönüşüm oldukça yavaş gerçekleşir.

Normalde karaciğer, pankreastan insülin salınımını zorlamayı önlemek için glikozunu küçük miktarlarda serbest bırakır. Kandaki glikoz seviyeleri çok yüksek olduğunda, pankreastaki insülin üreten hücrelerin (Langerhans adacıkları olarak adlandırılır) şekeri normal seviyelere indirmek için çok yüksek seviyelerde insülin üretmesi gerekir. Bu da zamanla insülin üreten bu hücreler üzerinde ölmelerine neden olacak kadar strese neden olabilir. Bu olduğunda, tip 2 diyabet tip 1 diyabete dönüşür - yani insüline bağımlıdır, bu da kişiye düzenli olarak insülin iğnesi yapılması gerektiği anlamına gelir.

Karaciğerin pankreası etkilemesi, daha önce tartışıldığı gibi yağlı karaciğer hastalığı ve diyabet arasındaki bağlantıda görülebilir. Bazı araştırmalar, normalde diyabet riski taşımadığı düşünülen zayıf kişilerin şişman olabileceğini bulmuştur.

Machine Translated by Google

karaciğerler. Yine de çoğu durumda obezite ile karaciğer yağlanması arasında güçlü bir bağlantı vardır.

Tip 2 Diyabet: En Yaygın Şekli Diyabet

Tip 2 diyabet, vakaların %90 ila 95'ini oluşturan hastalığın en yaygın şeklidir.

Yüksek kan şekeri ve insülin seviyeleri ile işaretlenen tip 2 diyabet, pankreastan normal insülin üretme kapasitesi ile karakterize edilir. Hücre yüzeyindeki insülin reseptörlerinde bir arıza olduğunda hastalık gelişir. İnsülin, glikozun hücreye girmesine izin vermek için hücre yüzeyindeki bu insülin reseptörleri ile etkileşime girer. Arızalı insülin reseptörlerine sahip olan tip 2 diyabette, hücreler kandaki şekeri alamaz ve sonuç olarak kandaki hem insülin hem de glikoz seviyeleri kronik olarak yükselir. Bu bozulma aynı zamanda insülin direnci olarak da tanımlanır, çünkü hücreler kelimenin tam anlamıyla insülinin normal işleyişine karşı dirençlidir.

Obezite, fiziksel aktivite eksikliği ve kötü beslenme insidansı daha yaygın hale geldikçe, diyabet insidansı eşi görülmemiş seviyelerde artıyor.

İnsülin direnci ile ortaya çıkabilen yüksek insülin seviyeleri, esas olarak iltihaplanma şeklinde olmak üzere kendi başına da hasara neden olabilir. Kan damarlarındaki hasar (ateroskleroz), retinalar, beyin hasarı ve diğer organlardaki, özellikle böbrekler ve kalpteki hasarların tümü, insülin direncinin tetiklediği kronik enflamasyondan kaynaklanır. İnsülin aynı zamanda yağ hücrelerinde, özellikle de en tehlikeli yağ olan visseral yağ da yağ birikimini uyarır.

Visseral yağ, karnınızdaki, özellikle bağırsaklarınızı ve iç organlarınızı çevreleyen yağdır. Bu tip yağ en güçlü şekilde insülin direnci ve inflamasyon ile ilişkilidir. Çoğu zaman iç organ yağını "göbek" görünümüyle ilişkilendiririz, ancak zayıf kişilerde veya normal boyuttaki kişilerde aşırı iç organ yağı olabilir. Aşırı iç organ yağı da uyku apnesi ile ilişkilidir ve yağın azaltılması veya hatta cerrahi olarak çıkarılmasının bazı vakalarda uyku apnesini iyileştirdiği gösterilmiştir.

Machine Translated by Google

Tip 2 Diyabetin Belirtileri

• Yemek yedikten sonra acıkmak •
Sık sık yorgun hissetmek • Çok
susamak • Sık idrara çıkmak •
Sebepsiz yere kilo vermek • Ellerde
veya ayaklarda uyuş ma • Bulanık görme
• Çok yavaş iyileş en yaralar

Tip 2 diyabetin belirtileri çok kademeli olarak ortaya çıkabilir.
Bu yüzden erken evrelerde buna "sessiz diyabet" (pre-diyabet) diyorum.

Araş tırmacılar bir zamanlar diyabetin baş langıcı ile teş hisi arasındaki ortalama sürenin 7 ila 10 yıl olduğ una inanıyorlardı, ancak yeni araş tırmalar bu bozukluğ un erken belirtilerinin bundan daha erken ortaya çıkabileceğ ini buluyor. Bu, tip 2 diyabetin, karaciğ eriniz de dahil olmak üzere vücudunuza zarar verme konusunda muazzam bir avantaja sahip olduğ u anlamına gelir.

İ nsülin Direnci Nedir?

Pre-diyabet olarak da bilinen erken evre insülin direnci, diyabetin sessiz habercisi olan bir durumdur. Temel olarak, semptomlar ortaya çıkmaya baş ladığ ında, yaş am tarzınızı değ iş tirmez ve öncelikle kilo verir ve diyetinizi değ iş tirirseniz, diyabet geliş tirme riskinizin çok yüksek olduğ unu söyleyen bir uyarı iş aretimiz var. İ yi haber ş u ki, insülin direncini kilo kaybı, çeş itli doğ al flavonoid ürünler ve diyet değ iş ikliğ i ile tersine çevirebilirsiniz.

Daha yeni araş tırmalar, berberin gibi belirli bitkilerden izole edilen doğ al bileş iklerin insülin direncini düzeltebileceğ ini ve bu bozukluğ un neden olduğ u hasarı önleyebileceğ ini gösteriyor.

Diyabete Ne Sebep Olur?

Obezite, tip 2 diyabetin ana bağ lantısıdır.
Aş ırı kiloluysanız, ş eker hastası olma olasılığ ınız artar. Bu, özellikle ailenizde ş eker hastalığ ı varsa doğ ru olsa da,

Machine Translated by Google

obezite genetiğ i bile gölgede bırakır, bu nedenle orta yaş ta kilo alırsanız, hastalığ ı olan akrabanız olmasa bile riskinizi artırırsınız. Bu, orta yaş ta sadece az miktarda kilo alsanız bile geçerlidir, ancak ne kadar çok kilo alırsanız, riskiniz o kadar yüksek olur. Yine en önemli yağ kazanımı deri altı yağ (deri altı yağ) değ il, visseral yağ dır.

Birkaç bitki flavonoidleri, daha önce bahsedildiğ i gibi visseral yağ ı seçici olarak azaltabilir ve bu nedenle diyabetinizi ve hatta metabolik sendromunuzu düzeltme olasılığ ı daha yüksektir.

Şeker Hastalığ ı Nasıl Tedavi Edilir?

Diyabetli kiş ilerde diyet, oral ilaçlar veya insülin yoluyla kan ş ekerini kontrol etmek ana tedavi yöntemidir. Komplikasyonlar için düzenli tarama da gereklidir.

Tip 2 diyabet tedavisi olmayan bir hastalık olarak görülüyordu, ancak artık düzenli egzersiz, sağ lıklı beslenme, bitki flavonoidleri ve diğ er özel doğ al bileş iklerin kullanımı ve kilo kaybı ile bu bozukluğ un önlenebileceğ ini ve hatta tersine çevrilebileceğ ini biliyoruz.

Ancak, birçok doktor henüz bu mesajı almamış tır ve hastaların yaş am tarzlarını etkili bir ş ekilde değ iş tirmelerine yardımcı olacak ş ekilde eğ itilmemiş tir.

Tip 2 Diyabet Geri Dönebilir !

Tıp mesleğ inin çoğ u tarafından bile, genel olarak, tip 2 diyabet geliş tirdiğ inizde, ömür boyu buna bağ lı kalacağ ınıza inanılır.
Ancak yeni araş tırmalar sayesinde artık bunun doğ ru olmadığ ına dair bilimsel kanıtımız var.

Yakın zamanda Lancet'te yayınlanan dönüm noktası niteliğ indeki bir çalış mada , Birleş ik Krallık araş tırmacıları, tip 2 diyabet teş hisi konan yaklaş ık 300 kiş iyi rastgele iki gruptan birine atadı: bir kilo yönetimi programı veya olağ an tedavileri ve diyetleri ile devam ettikleri bir grup.

Bir yıl sonra, antidiyabetik diyet grubundaki insanların çoğ u, kontrol grubundaki 2 pound'a kıyasla yaklaş ık 22 pound kaybetti.
Ancak ve en önemlisi, diyet grubundaki insanların %46'sı diyabetlerini tersine çevirdi, yani kontrol grubundakilerin sadece %4'üne kıyasla remisyona girdiler.

Machine Translated by Google

2002'de Diyabet Önleme Programı çalışması, diyet ve egzersizin tek başına prediyabetli kişilerin tam gelişmiş diyabete ilerlemesini önleyebileceğini, bazı durumlarda kan şekerini kontrol etmek için tasarlanmış ilaçlardan daha iyi olduğunu gösterdi. Ancak bu çalışma daha da ileri gidiyor ve tam gelişmiş bozukluk teşhisi konmuş kişilerde bile tersine çevirmenin mümkün olduğunu gösteriyor.

Çalışma, tanı ile 6 yıl veya daha az süredir yaşayan insanları içeriyordu. Araştırmacılar, diyabet hastası olan kişilerde daha uzun süre aynı sonuçların alınıp alınmayacağına dair hiçbir kanıtları olmadığını kabul ettiler.

Giderek artan sayıda çalışma ve kişisel deneyim, özel beslenme bileşiklerinin doğru kullanımının tip 2 diyabet vakalarının çoğunu güvenli ve etkili bir şekilde düzeltebileceğini ve en önemlisi uzun süreli diyabetle ilişkili komplikasyonları azaltabileceğini göstermektedir. Şeker hastaları, aşağıdakileri içeren bir dizi ciddi komplikasyondan muzdariptir:

• Körlük • Katarakt • Erkeklerde iktidarsızlık • Böbrek yetmezliği • Hızlı ateroskleroz (uzuvların kesilmesi) • Kalp yetmezliği • Felçler • Karaciğer yetmezliği • Disbiyoz (bağırsak bakterilerinde bir dengesizlik) • Nörodejeneratif hastalıklar • Periferik nöropati • Kas kaybı • Akciğer hastalıkları • Sık enfeksiyonlar (bağışıklık sisteminin baskılanması) • Artan kanser oranları

Kilo Kaybına İlişkin İpuçları

Gördüğünüz gibi, diyabeti tersine çevirmenin anahtarlarından biri kilo vermektir. İşte bazı ipuçları:

Meyve ve Sebzeler: Üçlü Olmak Kuraldır

Machine Translated by Google

Meyveler değ iş en miktarlarda ş eker içerir ve yalnızca sınırlı miktarlarda yenmelidir. Bazı insanlar ş ekere maruz kaldıklarında kilo alırlar. Bütün meyvelerden kaç ınmalıdırlar, ancak ş ekeri çıkarmış meyve özleri kullanabilirler. Sebzeler daha az ş eker ve daha iyi tolere edilen orta miktarda kompleks karbonhidrat içerir. Sebzelerin önemi, diyabette görülen önemli bir sorun olan serbest radikal hasarını ve lipid peroksidasyonunu azaltan bir dizi flavonoid bileş ik içermesidir. Kompleks karbonhidratlar vücutta yavaş ça glikoza dönüş türülür ve metabolizmanın yağ kazanımını önlemesi için zaman tanır, ancak ölçülü olarak yenilirse.

Ölçülü Protein Tüketin

Hayvansal protein, çeş itli nedenlerle sağ lıkta önemli bir rol oynar. Proteinlerinizin çoğ u organik olarak beslenen hayvanlardan gelmelidir. Daha yeni araş tırmalar, birçok sağ lık kuruluş unun et tüketiminin tehlikeleri hakkında yaydığ ı uyarının doğ ru olmadığ ını ve organik olarak yetiş tirilen etlerin, dengeli olmanın yanı sıra sağ lık için gerekli sağ lıklı yağ lar ve flavonoidler (meyve ve sebzelerde doğ al olarak bulunan bileş ikler) içerdiğ ini göstermiş tir. proteinler. Organik olarak yetiş tirilmemiş etler, diyabetin neden olduğ u hasarı daha da kötüleş tirebilecek yüksek düzeyde pestisitler, herbisitler, fungisitler ve endüstriyel kimyasallar (yağ larda konsantre) içerir. Sığ ır eti az piş miş olarak yenmemelidir çünkü çoğ u sığ ır popülasyonunun dokularında kanserojen ve nörotropik virüsler bulunur. Bazı sürülerde araş tırmacılar, incelenen hayvanların %80'inde kanserojen virüsler buldu. Isı bu virüsleri öldürür, ancak az piş miş etlerde hayatta kalırlar.

Çalış malar, mezbahalarda çiğ et iş leyicilerinin bile önemli ölçüde daha yüksek hemopoietik malignite (lösemi, lenfoma ve multipl miyelom) insidansına sahip olduğ unu göstermiş tir.

Elyaf: İ yi ve Kötü

Pek çok sebze ve meyve (organik ise kabukları açık) dahil olmak üzere lif oranı yüksek yiyecekler size iki ş ekilde fayda sağ lar: Birincisi, sizi tok tutarlar ve açlığ ı azaltmaya yardımcı olurlar ve kolon kanserini azaltırlar.

Machine Translated by Google

insidans. Çözünür lif özellikle faydalıdır. Büyük çözünür lif kaynakları arasında çilek, yulaf kepeği, turunçgiller, inülin ve hindiba bulunur. Çözünür lif, kolon bakterileri tarafından gıda olarak kullanılır.
Araştırmalar, tahıl lifinin değil, yalnızca bitkisel lifin kanseri önlediğini göstermiştir.

İşte diğer lif kaynakları:

- Baklagiller. Fasulye, bezelye ve fındık, bulabileceğiniz en iyi çözünür lif kaynaklarından bazılarıdır. Fasulye protein açısından zengindir ve tok tutar. Fasulye, bazı antioksidanlar için oldukça iyi bir kaynaktır. Tüm fasulyelerin iyice pişirilmesi önemlidir çünkü sağlığınıza zarar verebilecek yüksek düzeyde lektin içerirler. Siyah fasulye gibi bazı fasulyeler de bir eksitotoksin olan glutamat bakımından yüksektir. Eksitotoksinler, kanserlerin büyümesini uyarır ve karaciğere, özellikle zaten hasar görmüş bir karaciğere zarar verebilir.

- Brüksel lahanası ve brokoli. Sebzeler iyi çözünür lif kaynaklarıdır ve hem Brüksel lahanası hem de brokoli listenin başında yer alır. (Tatlı patates ve kuşkonmaz da iyidir.) Fasulyede olduğu gibi, lektinleri de yüksek olduğu için iyi pişirilmeleri gerekir. Buharda veya suda pişirilerek pişirilmelidirler.

  Her ikisi de bir dizi antioksidan flavonoid içerir, güçlü antikanser özelliklere sahiptir, kardiyovasküler sistemi korur ve beyin koruyucudur.

- Yaban mersini ve diğer meyveler. Böğürtlen, çilek ve ahududu dahil olmak üzere birçok farklı türde çilek, çok çeşitli sağlık yararları özellikle böğürtlen ve ahududu olmak üzere güçlü antikanser etkinliği vardır. Üçü de damarları güçlendirerek ve bu damarların duvarlarındaki serbest radikalleri ve lipit peroksidasyonunu (aterosklerozun nedeni) azaltarak kalbin kan damarlarını sağlıklı tutmaya yardımcı olur. Yaban mersini ve çileğin sadece beyin yaşlanmasını önlemekle kalmayıp aynı zamanda beyin yaşlanmasıyla görülen bazı hasarları tersine çevirebilen gıdalar olduğu gösterilmiştir. Bu iki meyve ayrıca yaşlanmayı tersine çeviren bir bileşik (çileklerde fisetin ve yaban mersinde pterostilben) içerir.

Machine Translated by Google

önemli ölçüde işleyin (senolitik olarak adlandırılır). Portakal gibi turunçgiller de çözünür lif listesinde üst sıralarda yer alır, ancak şeker içerikleri nedeniyle yalnızca sınırlı miktarlarda yenilmelidir. Yaban mersininin yüksek şeker içeriği nedeniyle, yaban mersininin en etkili bileşenlerini şekersiz konsantre eden yaban mersini özü kapsüllerinin alınması tercih edilebilir. Yaban mersini ayrıca vücutta resveratrol'e dönüştürülen pterostilbende de çok yüksektir. Pterostilbenin avantajı, resveratrolden çok daha iyi emilmesidir. Bu bileşik önemli bir karaciğer koruyucusudur.

Zeytinyağı Kullanın

Tereyağı veya margarin gibi doymuş veya trans yağların yerine sözde sağlıklı yağların ikame edilmesi hakkında çok şey duyuyorsunuz. Margarin, yüksek oranda oksitlenmiş ve bu nedenle karaciğer gibi dokularda serbest radikal ve lipid peroksidasyon hasarının ana nedenlerinden biri olan çoklu doymamış bir omega-6 yağından (genellikle mısır yağı) yapılır. Omega-6 yağlarının fazlalığı çok zararlıdır, çünkü proinflamatuardırlar ve kanserin büyümesini ve yayılmasını uyarırlar. Tereyağı tercih edilir. Ancak, oradaki tüm "iyi yağlar" arasında gerçekten tavsiye ettiğim, kanın aşırı pıhtılaşmasını önlediği, kanser riskini azalttığı, cildi koruduğu bulunan yüksek kaliteli, soğuk sıkım, sızma zeytinyağıdır. beyin ve kan şekeri seviyelerinin normalleşmesine yardımcı olur. Yemek pişirmek için kullanılabilir, ancak yüksek ısıda kullanılamaz. Zerdeçalı yağın üzerine serpip iyice karıştırmak en iyisidir. Bu öz, yağa antioksidan ve antikanser faydaları ekler. Lezzetine de oldukça katkı sağlar.

Tüm Süt Ürünlerinden

Kaçının Süt ürünleri, artan kalp krizi ve inme insidansı da dahil olmak üzere bir dizi sağlık sorunuyla ilişkilidir. Aslında araştırmalar, az yağlı sütün tam yağlı sütten daha yüksek kalp krizi riskine sahip olduğunu göstermiştir. İnek sütü aynı zamanda çocuk diyabetiyle güçlü bir şekilde ilişkilidir ve yaygın olarak alerjilerle ilişkilendirilen gıdalar listesinde yer alır. Kalsiyum ve glutamat bakımından yüksek olan süt, kanserlerin büyümesini uyarır.

Machine Translated by Google

Ekmek, Bisküvi ve Buğday, Arpa ve Çavdarla Yapılan Tüm Ürünlerden Uzak Durun

Tahıllar, otizm, DEHB ve nörodejenerasyon gibi beyin bozuklukları da dahil olmak üzere bir dizi bozuklukla ilişkili başlıca glüten kaynaklarıdır. Yağlı kilo vermenin en iyi yolu, tüm tahıllardan, özellikle ekmek ve makarnadan kaçınmaktır. Makarna, bir kanser promotörü olan glutamat bakımından çok yüksektir ve karaciğere zarar verir (özellikle aspartam ile birleştirilirse). Modern ekmekler ve buğday ürünleri ilave glüten içerir ve birçok işlenmiş gıda, önemli bir enflamatuar bileşik ve kanser destekleyicisi olan İrlanda yosunu içerir. Son araştırmalar, glütenin yüksek konsantrasyonlarda tüketildiğinde, yalnızca sözde glüten intoleransı olan kişiler için değil, herkes için zararlı olabileceğini göstermiştir.

Atıştırmanız Gerekiyorsa, Akıllıca

Atıştırın Atıştırmak harika bir Amerikan eğlencesidir, ancak atıştırmalıklarınızı akıllıca seçmeniz ve küçük porsiyonlarda yemeniz gerekir. Atıştırmanın kötü etkilerinden biri, bunun bir alışkanlık haline gelmesidir. Ayrıca bağırsakların onarımı için önemli olan dinlenme şansını da reddeder. Bir şeyler atıştırmanız gerekiyorsa, fındık daha iyi bir seçim olabilir. Ceviz, kan damarlarını koruyan ve güçlü antikanser etkileri olan yüksek düzeyde ellagik asit içerir. Dezavantajı, tüm yemişlerin oldukça yüksek seviyelerde bir eksitotoksin olan glutamat içermesidir. Bu kuruyemişleri küçük miktarlarda yemek en iyisidir. Fındık alerjileri çok yaygındır. Bitter çikolata, kalp ve beyin için sağlıklı yararları bulunan başka bir atıştırmalıktır. Birkaç küçük kare özel bir muamele yapar. Bununla birlikte, migren başağrısı olan kişiler çikolata ve çoğu fındıktan kaçınmalıdır. Fındıktaki glutamat ciddi migren ataklarını tetikleyebilir.

Meyve Suları ve Şekerli İçeceklerden Uzak Durun

Meyve suları, bir sıvı olarak hızla emilen ve kan şekerini daha yüksek seviyelere çıkaran yüksek düzeyde şeker içerir. Damıtılmış veya filtrelenmiş su (florürü de uzaklaştırmaları gerekir) tercih edilir. Çay da harika bir içecektir, ancak siyah çay, tüm hücrelerde ve özellikle beyinde hasarla ilişkili yüksek düzeyde alüminyum ve florür (floroalüminyum) içerir. Beyaz çay

Machine Translated by Google

en sağlıklı çay, ikinci sırada yeşil çay var. Metabolik aktivitesi olmadığı için keşiş meyvesi tatlandırıcı olarak kullanılabilir. Beyaz ve yeşil çaylar, sayısız sağlık yararına sahip kateşinler (EGCG en bol ve güçlü olanıdır) adı verilen bileşikler içerir . Kateşinler demiri bağlar, böylece demir fazlalığını önler. Çay bileşiklerinin önemli antikanser etkileri vardır.

Şeker Hastalığı Testi Yaptırmalı Mısınız?

Son araştırmalara göre, her dört Amerikalıdan biri şeker hastası ama bunu bilmiyor. Daha da yüksek bir yüzde diyabetin en erken evreleri olan pre-diyabete sahiptir. Şeker hastalığı genellikle ortaya çıktıktan sonra yıllarca belirti vermediği için siz farkında bile olmadan vücudunuza zarar vermeye başlar. Bu nedenle diyabet taraması çok önemlidir. Semptom göstermeyen kişilerde diyabet taraması yapmanın en basit yolu idrar tahlilidir.

100'de veya biraz altında bir glikoz sayısı normaldir. 100'ün üzerindeki herhangi bir glikoz sayısı şüphe sebebidir ve kilo verme ve yaşam tarzı değişiklikleri ile ele alınmalıdır. Kan şekeriniz bu seviyenin biraz üzerindeyse, kademeli olarak yükselip yükselmediğini görmek için birkaç hafta ila bir ay içinde tekrar ettirmek en iyisidir.

45 yaşın üzerindeyseniz diyabet testi yaptırmalısınız.
ve aşağıdaki risk faktörlerinden bir veya daha fazlasına sahipsiniz:

- Kardiyovasküler hastalık öyküsü • Aktif değiller
- Aşırı kilolu veya obezler • Diyabetli bir ebeveyn, erkek veya kız kardeş var • Aile geçmişi Afro-Amerikan, Alaska

  Yerli, Kızılderili, Asyalı Amerikalı, Hispanik/Latin veya Pasifik Adalı

- 9 pound'dan daha ağır bir bebek doğurduysanız veya hamilelik sırasında ortaya çıkan geçici bir şeker hastalığı olan gestasyonel diyabet teşhisi konulduysa
- Yüksek kan basıncına sahip olmak • 250 mg/dL'nin üzerinde bir trigliserid seviyesine sahip olmak • Yüksek hs-CRP seviyesine sahip olmak • PKOS olarak da adlandırılan polikistik over sendromuna sahip olmak

Machine Translated by Google

- Boynunda veya koltuk altlarında koyu, kadifemsi bir kızarıklıkla karakterize akantozis nigrikans adı verilen bir durum gibi insülin direnciyle ilişkili başka durumlara sahip olmak

Kan Şekerini Kontrol Etmek İçin Doğal Takviyeler

Bir dizi doğal bileşiğin hem tip 2 (insüline dirençli) diyabetin hem de tip 1 (insüline bağımlı) diyabetin etkilerini azalttığı bulunmuştur. Şeker hastalığını tedavi etmek için kullanılan farmasötiklerin aksine, bu doğal bileşiklerin birçoğu kan şekerinin yanı sıra iltihaplanmayı da azaltır. Ayrıca çok daha güvenli olma ve çoğu küçük olan çok daha az yan etkiye sahip olma avantajına sahiptirler.

Ayrıca bileşikler, diyabetle ilişkili en zararlı mekanizmalar olan serbest radikal ve lipid peroksidasyon hasarını azaltır. İnsülin fonksiyonu bozulduğunda, hücreler çok sayıda serbest radikal ve lipit peroksidasyon ürünleri üretir ve bu da enflamasyonu önemli ölçüde artırır. Bu oksidatif stres ve inflamasyon kombinasyonu, her iki diyabet tipinde de görülen doku ve organ hasarının çoğunu üretir.

İnsülin sekresyonunu iyileştirmek için ilaç almak veya insülinin kendisini almak, diyabetik bir kişinin insülin fonksiyonunu iyileştirebilir. Sorun şu ki, ilaç dozunu kişinin diyetiyle dengelemesi zor. İlaçların ciddi yan etkileri de olabilir. Diyabet ilaçlarıyla ilişkili komplikasyonlar, dozun aşırı alınmasından veya yeterince büyük bir doz alınmamasından kaynaklanabilir.

Düzeltilmemiş diyabet, ileri glikasyon son ürünleri (AGE'ler) olarak adlandırılanları üreten yıkıcı serbest radikallerin ve lipid peroksidasyon ürünlerinin sürekli üretimine yol açabilir. Bunlar proteinlere, lipidlere ve karbonhidratlara zarar verir ve bu da hücrenin işlev görme kabiliyetine müdahale eder. Bunu karaciğer hasarı, körlük, iktidarsızlık, agresif ateroskleroz, kardiyovasküler hastalık, böbrek yetmezliği ve bozulmuş beyin fonksiyonu olarak görüyoruz.

Doğal bileşikleri kullanmanın güzelliği, bunların yalnızca insülin fonksiyonunu iyileştirmekle kalmayıp; ayrıca güçlü antioksidanlardır, AGE'leri azaltır ve iltihabı azaltırlar. En etkili olanlar şunları içerir:

Machine Translated by Google

• Nano-Berberin • R-lipoik asit • Nano-Kuersetin • Nano-Kurkumin • Nano-Zencefil özü • Nano-Boswellia

Nano-Berberin ve Nano-Boswellia

Bunlar arasında Nano-Boswellia özellikle ilgi çekicidir çünkü birçok çalışmada hem tip 1 hem de tip 2 diyabeti önlediği ve iyileştirdiği gösterilmiştir. Bu çalışmalar boswellia'nın tip 1 (insüline bağımlı) diyabete neden olan pankreas insülin üreten hücrelerin (Langerhans adacıkları) otoimmün yıkımını önlediğini göstermiştir. Boswellia bunu, bağışıklık lenfosit hücrelerinin insülin üreten hücreleri istila etmesini önleyerek ve kandaki enflamatuar sitokin seviyelerini düşürerek yapar.

Bir başka ilginç bileşik, şeker hastalarında kan şekerini düşüren ve toplam kolesterol ve LDL kolesterol seviyelerini düşürerek lipit profillerini büyük ölçüde iyileştiren berberindir (Nano-Berberine Berberinin daha yüksek dozlarda bazı kişilerde tip 2 diyabeti tamamen düzelttiği ve tip 1 diyabette kan şekeri kontrolünü iyileştirdiği gösterilmiştir.

Araştırmacılar, tip 2 diyabetli hastaları içeren berberin kullanan bir çalışmada, kan şekeri ve glise edilmiş hemoglobin (HbA1c) seviyelerinde önemli bir iyileşme ile birlikte çok daha düşük toplam kolesterol ve LDL kolesterol seviyeleri buldular. HbA1c, doktorların uzun süreli kan şekeri kontrolünü ölçme yöntemidir ve tek bir kan şekeri testinden çok daha doğru bir ölçümdür. Tip 2 diyabetli 116 hastayı içeren başka bir çalışma, kan şekeri, HbA1c ve anormal kan lipitlerinin yanı sıra kilo kaybında önemli bir düzeltme buldu.

Tanıdığım bir bileşik eczacı, Nano Berberine alan çok sayıda diyabet hastasında - insüline bağımlı olanlar da dahil olmak üzere - tam kan şekeri kontrolü bildirdi. Yemeklerle birlikte günde üç kez 500 mg kadar yüksek dozların en iyi sonucu verdiği ini belirtiyor. Nano-Berberin, geleneksel berberinden (One Planet Nutrition, Inc.'den) daha iyi emilir.

Machine Translated by Google

—www.oneplanetnutrition.com). Her bir günlük yemekle birlikte 250 mg'lık bir doz yeterli olabilir. Gerektiğinde daha yüksek dozlar alınabilir.

Nano-Boswellia 250 mg ila 500 mg dozda alınabilir. günde üç kez yemeklerle birlikte.

R-Lipoik Asit

R-lipoik asit vücuttaki her hücrede bulunan doğal bir maddedir. Hücrenin en önemli, güçlü ve çok yönlü antioksidanlarından biridir. Bir antioksidan olarak, oksitlendiğinde bile serbest radikalleri ortadan kaldırdığı için alışılmadık bir durumdur, bu da onu tüm antioksidan rejenerasyonunun en önemli parçası yapar. Ayrıca, insüline bağımlı (tip 1) diyabet durumlarında bile yüksek kan şekerini güçlü bir şekilde düşürür.

Ürünün R-lipoik asit formu, alfa-lipoik asit adı verilen eski versiyondan çok daha güçlü bir antioksidan ve kan şekeri düşürücüdür. Çok güvenlidir ve çok az yan etkisi vardır. Özellikle aç karnına alındığında reaktif hipoglisemisi olan kişilerde hipoglisemiye neden olabilir.

Ne yapalım. Tip 1 diyabet için doz, her öğünde 600 ila 800 mg R lipoik asittir. Tip 2 diyabet için doz, her öğünde alınan 300 ila 600 mg olacaktır. Diğer kan şekerini düşüren flavonoidlerle karıştırılabilir, ancak dozlarının ayarlanması gerekebilir. Dozu ayarlamak için kan şekeri ölçümü takip edilmelidir. Antidiyabetik ilaçlarla ancak doktor kontrolünde karıştırılmalıdır. Birçok tip 2 diyabet vakasında, kişi bu tür ilaçları almayı bırakabilir. Kan şekerleri dikkatle izlenmelidir.

Nano-Kersetin

Kurkumin gibi, quercetin de güçlü bir antioksidan, anti inflamatuar, antidiyabetik ve anti-enfeksiyon bileşiğidir. Pek çok meyve ve sebzede bulunur, özellikle çay, soğan ve sarımsakta yüksektir. Quercetin, yükseldiğinde kan şekerini etkili bir şekilde düşürebilir. Asıl sorun, mide ve bağırsaklardan zayıf bir şekilde emilmesidir. Nano-Quersetin çok daha iyi emilir ve etkilidir.

Machine Translated by Google

Ne yapalım. Nano-Quersetin, daha önce listelenen diğer antidiyabetik bileşiklerle birlikte alınabilir, ancak dozları ayarlamak için kan şekeri dikkatlice izlenmelidir. Yemekten en fazla 20 dakika önce yemekle birlikte alınmalıdır. Olağan doz, günde üç kez yemeklerle birlikte alınan 250 mg'lık bir kapsüldür.

Gerektiğinde daha yüksek dozlar kullanılabilir.

Magnezyum Sitrat/Malat

Magnezyum vücuttaki temel minerallerden biridir ve 200'den fazla enzim reaksiyonunun işleyişinde yer alır. Magnezyumun tükenmesi diyabette çok yaygındır ve inflamasyonu ve metabolik bozulmaları büyük ölçüde artırır. Karaciğerde magnezyum eksikliği NASH, karaciğer fibrozu ve sirozda çok yaygındır.
Tüm iltihaplanma durumları, vücuttaki magnezyumun tükenmesine neden olur ve bu da iltihabı daha da şiddetlendirir.

Bir dizi magnezyum takviyesi mevcuttur. En ucuzu magnezyum sülfat ve magnezyum klorürdür.
Ne yazık ki, her ikisi de ishal ile ilişkilidir, çünkü bu formlar bağırsaklardan zayıf bir şekilde emilir. Bu iki formun emilimi insanlar arasında büyük farklılıklar gösterir.

Daha emilebilir bir formdur ve bu nedenle ishale neden olma olasılığı daha düşüktür, magnezyum malat ve magnezyum sitrattır. www.jigsawhealth.com tarafından hazırlanan yavaş sürüm formu, magnezyum malat içerir.

Ne yapalım. Olağan doz, yemekle birlikte günde iki kez iki yavaş salınan tablettir. İshale neden olma olasılığı daha düşük olsa da yine de ishale neden olabilir. Tabletleri yemekle birlikte almak bu riski azaltır.

tarçın özü

Zerdeçal bitkisinin bir akrabası olan tarçının, insülin fonksiyonunu önemli ölçüde iyileştirdiği ve yüksek kan şekerini düşürdüğü gösterilmiştir. Aynı zamanda iltihaplanmayı da azaltır. Tecrübelerime göre, yine de Nano-Berberine kadar faydalı değil.

Ne yapalım. Tarçın kabuğu yerine saf tarçın özü kullanmak önemlidir. Faydalar için, doz 1000'den ila

Machine Translated by Google

Günde 6000 mg.

Nano-Curcumin

Son zamanlarda yapılan bir araş tırma, kurkuminin yalnızca diyabetin oluş masını engelleyemeyeceğ ini, aynı zamanda yüksek kan ş ekerini büyük ölçüde iyileş tirebileceğ ini ve insülin direncini düzeltebileceğ ini buldu. Ek olarak, diyabetle iliş kili ateroskleroz oluş umunu büyük ölçüde önleyebilir. Curcumin çok güçlü bir anti-inflamatuardır, tehlikeli serbest radikalleri ve lipid peroksidasyon ürünlerini nötralize eder ve beyni korur. Alınacak en iyi form, kapsül baş ına 250 mg içeren ve yüksek oranda emilen bir ürün olan Nano-Curcumin'dir.
Kurkumin demiri bağ lar ve uzun süre alınırsa önemli demir kaybına neden olabilir. Bunu önlemek için C vitamini Nano-Curcumin ile alınabilir, çünkü C vitamini curcumin ile demirin bağ lanmasını engeller.

Ne yapalım. Yemekten 30 ila 45 dakika önce alınan, birlikte 500 mg içeren iki kapsül maksimum etkiye sahip olacaktır.

Çok daha yüksek kurkumin dozları için güvenlik oluş turulmuş tur.
One Planet Nutrition'dan Nano-Curcumin, kurkuminin en yüksek emilim formuna sahiptir.

multivitamin/mineral

Dengeli bir multivitamin ve mineral takviyesi öneririm. B vitaminleri mümkünse en iş levsel hallerinde olmalıdır. Spesifik olarak, folik asit veya folat, 5-metiltetrahidrofolatın kısaltması olan MTHF formunda olmalıdır; B6 vitamini piridoksal 5-fosfat formunda olmalıdır; ve riboflavin (B2 vitamini) riboflavin 5'-fosfat formunda olmalıdır.

Fonksiyonel formlar olan bu formlar diyabet için çok daha etkilidir çünkü ş eker hastaları bu temel B vitaminlerini fonksiyonel formlarına dönüş türmekte zorlanırlar. Thorne Research tarafından yapılan Basic Nutrients V, böyle bir ürüne örnektir.

Ne yapalım. Ürün talimatlarına göre önerilen B vitamini formlarını içeren bir multivitamin alın. Tiaminin en iyi formu (B1 vitamini) Benfotiamin adı verilen bir üründür. Daha yüksek üretir

Machine Translated by Google

kan seviyeleri normal B1 vitamininden daha uzundur, yüksek kan şekerini düşürür ve beyin için oldukça koruyucudur. Doz, yemekle birlikte günde iki kez 150 mg'dır.

Hiperbarik Oksijen Tedavisi (HBOT)

HBOT'nin tip 2 diyabetin nedeni olan insülin direncini iyileştirdiği gösterilmiştir. Ek olarak, diyabetin diğer iki zararlı yönünü tersine çevirmeye yardımcı olarak komplikasyon riskini azaltabilir: yaygın iltihaplanma ve küçük kan damarlarının tahribatı.

Machine Translated by Google

BÖLÜM 12

Birçok Viral Türü Hepatit

Hepatit, karaciğerin iltihaplanmasıdır. Hafif olabilir veya karaciğer fibrozuna, karaciğer sirozuna ve hatta karaciğer kanserinin hepatoselüler karsinom adı verilen çok kötü huylu bir formuna ilerleyebilir . Aniden ortaya çıkan ve kısa süren akut karaciğer hastalığı, bazı durumlarda ortaya çıkar, ancak sıklıkla, özellikle hepatit C viral enfeksiyonunda, çok daha yaygın olan, hastalığın kronik, uzun süreli seyridir.

Asemptomatik viral hepatit vakaları daha tehlikelidir çünkü sessizce ilerleyerek yıllar içinde daha ileri karaciğer tahribatı vakalarına ilerleyebilirler.

Viral hepatit, akut karaciğer hastalığının yaygın bir nedenidir; hızlı geliş en ve 6 aydan kısa süren bir hastalık akut olarak kabul edilir. Kronik bir karaciğer hastalığı genellikle daha ince bir şekilde ortaya çıkar, genellikle belirgin semptomlar göstermez ve daha uzun sürer.
Bazen akut bir hastalık kronik bir rahatsızlığa dönüşür.

Hepatit Çeşitleri

Beş farklı ana hepatit türü vardır: A, B, C, D ve E, ABD'de en yaygın B ve C türleri ile Üç başka hepatit türü vardır: F, G ve TT. Ayrıca otoimmün hepatit olarak bilinen bir hepatit türü de vardır.

Hepatit A veya HAV, iltihaba ve yorgunluk ve ateş gibi grip benzeri semptomlara neden olan bir karaciğer enfeksiyonudur.
Bu hepatit formu ABD'de nadirdir ve ABD'de daha yaygındır.

Machine Translated by Google

geliş mekte olan ülkeler. Bu hepatit formu esas olarak kontamine gıdalar, birden fazla partnerle seks yapan kiş iler ve eş cinsel seks yoluyla yayılır. Virüs esas olarak karaciğ erden safra atılımından kolona girer ve oradan yetersiz el yıkama ve kötü hijyen ile yayılır.

Diğ er hepatit türlerinin aksine, çoğ u hepatit A vakası karaciğ er yetmezliğ i ile iliş kili değ ildir ve kiş i genellikle tedavi olmaksızın tamamen iyileş ir. Genellikle önceden karaciğ er bozukluğ u olan kiş ilerde ara sıra karaciğ er yetmezliğ i bildirilmiş tir.

Hepatit D, esas olarak hepatit B'ye sahip kiş ileri etkiler.

Hepatit E, kirli su yoluyla bulaş ır (hepatit A'ya benzer) veya zaten bağ ış ıklık sistemi zayıf olan kiş ilerde ortaya çıkabilir. İ nsandan insana bulaş ma nadirdir, ancak birçok partnerle heteroseksüel seks ve eş cinsel seks yoluyla da olabilir.

Hepatit F, hepatitin şüpheli bir şeklidir, ancak virüs tespit edilmemiş tir. Hepatit G, nispeten yakın zamanda tanımlanmış bir virüstür, ancak hastalık bulaş tığ ını göstermemiş tir. Neredeyse her zaman hepatit A, B veya C ile birlikte ortaya çıkar. Hepatit TT, tanımlanmış bir virüsü ifade eder, ancak şu anda hastalığ a neden olduğ una dair bir kanıt yoktur.

Otoimmün hepatit, bağ ış ıklık sisteminin karaciğ erinize saldırdığ ı nadir bir hepatit şeklidir. Kortikosteroidlerle yapılan ilaç tedavisi, durumun ilerlemesini yavaş latabilir, ancak sonunda siroz ve karaciğ er nakli gerektiren karaciğ er yetmezliğ ine ilerleyebilir.

ABD'de en yaygın hepatit formları B ve C'dir, ancak A'daki vakalar yükselmektedir, bu nedenle bu tür burada da daha ayrıntılı olarak yer almaktadır. ABD, dünyadaki en düş ük hepatit B vakalarından birine sahiptir.

Akut ve Kronik Hepatit Akut

hepatit, belirgin semptomlarla hızla ortaya çıkan ve 6 aydan daha kısa sürede kaybolan bir hastalığ ı ifade eder.
Kronik hepatit, belirgin semptomlar olmadan yavaş ortaya çıkabilir ve aylarca veya yıllarca daha uzun süre devam edebilir. Akut hepatit ayrıca kronik forma da ilerleyebilir.

Machine Translated by Google

Hepatit A

Hepatit çok bulaşıcıdır, genellikle oldukça hafiftir ve ABD'de nadir görülür. En yaygın olarak, hastalığı olan ve ellerini düzgün bir şekilde yıkamayan biri tarafından hazırlanan yiyeceklerin yenilmesiyle bulaşır.
Az pişmiş yiyecekler, özellikle kabuklu deniz ürünleri yenerek de bulaştığı bildirilmiştir. Endemik bölgelerde salatalar, soğuk sandviçler ve bazı hamur işleri gibi pişmemiş yiyecekler önemli bir kaynaktır. Ayrıca, enfekte bir kişi (fomitler) tarafından tutulan nesneler aracılığıyla da yayılır. Çoğunlukla asemptomatik kalan enfekte çocuklar, genellikle enfeksiyonu yayarlar. Çoğu durumda, kaynak, genellikle beş yaşın altındaki bir çocuk olan asemptomatik bir enfekte aile üyesidir.

Hastalık gelişmekte olan ülkelerde daha sık görülür. 2015 yılında ABD'de bildirilen yalnızca 1390 hepatit A vakası vardı

Bununla birlikte, mevcut salgınlar ilk olarak 2016'nın sonlarında tanımlandığından beri, başta en fazla risk altındaki gruplar olmak üzere 37.000'den fazla vaka rapor edilmiştir. CDC'ye göre, bu salgınların bir sonucu olarak ülke çapında ciddi komplikasyonlar, yüksek hastaneye yatış oranları ve 340'tan fazla ölüm meydana geldi.

Hepatit A'nın bulunduğu ülkelere seyahat eden kişiler ve uluslararası bir evlat edinilen kişiyle yakın kişisel temas kurmayı bekleyen kişiler de risk altındadır.

Hepatit B dahil olmak üzere kronik karaciğer hastalığı olan kişiler ve hepatit C ve HIV'li kişiler yüksek risk altındadır.

Belirtildiği gibi Hepatit A, esas olarak kontamine yiyecekler yoluyla yayılır. Gıdaların hepatit A virüsü ile bulaşması herhangi bir noktada olabilir: yetiştirme, hasat, işleme, taşıma ve hatta eksik pişirmeden sonra. Gıda ve su kontaminasyonu hepatit A'nın yaygın olduğu ülkelerde daha sık görülür. Nadir olmakla birlikte, ABD'de kontamine taze ve dondurulmuş ithal gıda ürünlerini yiyen insanlardan kaynaklanan gıda kaynaklı salgınlar meydana gelmiştir.

Hepatit A ayrıca şu risk altındaki gruplarda da sıklıkla görülür:

- Uluslararası seyahat edenler
- Eş cinsel ve biseksüel erkekler
- Uyuşturucu kullanan veya enjekte edenler (yasa dışı kullananların tümü ilaçlar)

Machine Translated by Google

• Mesleki maruziyet riski taş ıyan kiş iler • Bir kiş iyle
yakın kiş isel temas kurmayı bekleyen kiş iler
uluslararası evlat
edinilmiş kiş i • Evsiz kalan kiş iler • Hepatit
B dahil olmak üzere kronik karaciğ er hastalığ ı olan kiş iler ve
hepatit C •
HIV'li kiş iler • Hepatit
A riski taş ıyan veya hepatit A enfeksiyonlarından ciddi sonuç lar alma
riski taş ıyan hamile kadınlar

Kuluç ka süresi 14 ila 45 gün arasında değ iş ir ve medyan 28 gündür. Primer olarak safradan salgılanan virüslerin en yüksek konsantrasyonu, klinik semptomlar ortaya çıkmadan 1 ila 2 hafta önce ortaya çıkar. Salgılanan virüslerin sayısı, klinik semptomlar ortaya çıktıktan sonra hızla azalır. Virüsün kendisi çok az zarar verir veya hiç vermez; karaciğ er hasarının çoğ u, kiş inin virüse tepki verdiğ inde kendi bağ ış ıklık sisteminden kaynaklanır.

Vakaların çoğ u hafif veya asemptomatik olmakla birlikte, nadir durumlarda hızlı karaciğ er yetmezliğ i ile birlikte fulminan hepatit meydana gelebilir. Bu virüs ile kronik enfeksiyonlar oluş maz, ancak nüksler meydana gelebilir. Yetiş kinlerin, çocuklara göre genellikle yorgunluk, mide bulantısı ve/veya kusma, iş tahsızlık, sarılık benzeri bir görünüm veya koyu renkli idrar gibi semptomlar geliş tirme olasılığ ı daha yüksektir.

Enfeksiyonlar en iyi kiş isel hijyen ve sanitasyon iyileş tirilerek önlenir. Gıda iş leyicilerinin tümü eldiven giymeli ve tuvalete gittikten sonra hijyenik el yıkama uygulamalıdır.

Hepatit B

Hepatit A gibi, hepatit B de bir zamanlar ABD'de nadirdi, ancak ş u anda IV uyuş turucu kullanıcıları, dövme veya piercing yaptıranlar, eş cinseller ve birçok heteroseksüel partneri olanlar, özellikle de IV uyuş turucu kullanıcıları ile seks. Hapishanelerde de yüksek bir hepatit B insidansı vardır. Bu yüksek risk gruplarının dış ında ABD'de nadiren görülür.

Hepatit A'dan farklı olarak, nispeten az sayıda vakada, hepatit B ciddi bir karaciğ er hastalığ ına neden olabilir. Hepatit B vakalarının yaklaş ık %95'i herhangi bir spesifik

Machine Translated by Google

tedavi. Geri kalan %5'lik kısımda bu vakalardan bazıları ciddi karaciğer hasarı olmadan tekrarlayabilir veya vakaların %0,1 ila 2'sinde kronik bir enfeksiyon haline gelebilir. Kronik enfeksiyonların karaciğer fibrozu, siroza ilerleme ve karaciğer kanseri (hepatoselüler karsinom) gelişme riskini önemli ölçüde artırma riski daha yüksektir. Kronik hepatit B'ye bağlı kanser, virüsün doğrudan bir etkisi değil, enfeksiyonla ilişkili uzun süreli inflamasyona ikincildir.

Hepatit A virüsünde olduğu gibi, karaciğerdeki hasarın çoğu virüsün kendisinden değil, kişinin virüse karşı bağışıklık tepkisinden kaynaklanır. Ek olarak, önceden NAFLD ve NASH gibi karaciğer rahatsızlıkları olan kişilerde, beslenme durumu kötü olanlarda, zayıf yaşlılarda, düzenli aspartam kullananlarda ve düzenli olarak alkole maruz kalanlarda, progresif karaciğer tahribatından muzdarip olma olasılığı çok daha yüksektir. kronik hepatit B enfeksiyonları. Çoğu yetişkin, herhangi bir tedavi olmaksızın enfeksiyondan tamamen iyileşir. Yaşam boyu bağışıklık, doğal enfeksiyonlardan iyileşme ile karakterizedir, ancak aşılarc Hepatit B aşılarının komplikasyon oranı çok yüksektir ve önemli sayıda insan ciddi komplikasyonlardan muzdariptir. Tüm yeni doğan bebekleri bu aşı ile aşılama uygulaması bir felaketti. Aynı şey yetişkinler için de geçerliydi. Bir çalışma, aşılanmış olanlarda multipl skleroz insidansının büyük ölçüde arttığını ve aşı yapıldıktan yıllar sonra ortaya çıkabileceğini açıkça göstermiştir. Ek olarak, aşı korumasının 5 ila 10 yıl sonra, kişinin virüsle temas etmesinden çok önce ortadan kalktığı gösterildi.

Hepatit B oranı düşüyordu, ancak 2015'te ABD'deki akut hepatit B enfeksiyonu oranı %20,7 artarak 2006'dan beri ilk kez yükseldi. Virüs ortak iğneler yoluyla yayılabileceğinden, opioid salgınından en çok etkilenenler. Yine de hepatit B, gelişmekte olan ülkelerde daha yaygın olmaya devam ediyor. Her yıl yaklaşık 3000 Amerikalı, dünya çapında 600.000'den fazla kişiye kıyasla hepatit B'den ölüyor.

Kronik enfeksiyon riski, enfeksiyon yaşı ile ilişkilidir: hepatit B'li bebeklerin yaklaşık %90'ında kronik bir enfeksiyon gelişir.

Machine Translated by Google

yetiş kinken hepatit B alan kiş ilerin sadece %2 ila 5'i kronik olarak enfekte olur.

Virüs kan, meni ve vajinal sıvılar gibi vücut sıvıları yoluyla bulaş abilir, ancak yiyecek veya gündelik temas yoluyla yayılmaz.

Hepatit B Belirtileri Beş yaş ın

altındaki çocuklarda ve daha büyük çocukların ve yetiş kinlerin yaklaş ık üçte birinde belirti görülmez, ancak yıllar veya on yıllar boyunca kronik karaciğ er hastalığ ı ve karaciğ er yetmezliğ i geliş me riski düş üktür. , bu da sakatlığ a ve hatta ölüme yol açabilir. Genel olarak, semptomlar virüse maruz kaldıktan 6 hafta ile 6 ay sonra, çoğ unlukla yaklaş ık 3 ay sonra ortaya çıkar ve ş unları içerebilir:

• Yorgunluk •
İ ş tah kaybı • Ateş •
Mide ağ rısı • Koyu renkli
idrar • Mide bulantısı •
Kusma • Eklem ağ rısı •
Kil renginde bağ ırsak
hareketleri • Sarılık (sarı
cilt veya gözler)

Konvansiyonel Tedaviler

Akut hepatit B enfeksiyonları için antiviral ilaçlar kullanılırken, nüksleri önlemezler ve çoğ u, bazıları ciddi olmak üzere birçok komplikasyonla iliş kilidir. Bununla birlikte, teş his konulduktan sonra, kiş i hastalığ ı yaymamak için önlem almalıdır.

Kronik enfeksiyonlar için, yan etkileri nedeniyle ilaçlar mutlaka önerilmemektedir. Ancak karaciğ erin sağ lığ ı izlenmeli, alkolden kaçınılmalı ve asetaminofen gibi karaciğ ere zarar verebilecek reçeteli veya reçetesiz ilaçlardan kaçınılmalıdır. Karaciğ er hasarı

Machine Translated by Google

aspartam, sukraloz (Splenda), asesülfam ve sakarin gibi yapay tatlandırıcılardan da kaçınılmalıdır. Her türlü alkolden kaçınılmalıdır.

Hepatit C

Hepatit C, 1989 yılına kadar tanımlanmamış tı. Bundan önce, Non-A, Non-B hepatit olarak adlandırılıyordu. Her biri farklı bir viral davranış a, komplikasyon oranına, coğ rafi dağ ılıma ve tedavi oranına sahip olan virüsün birkaç genotipi ve bir dizi alt tipi vardır.

Virüs genellikle kan yoluyla ve daha az sıklıkla seks sırasında değ iş tokuş edilen sıvılar yoluyla bulaş ır, ancak öpüş me, sarılma, tokalaş ma, öksürme, hapş ırma, yiyecek veya su yoluyla değ il. ABD'de insidansı artıyor Uyuş turucu bağ ımlıları tarafından iğ nelerin paylaş ılması, hastalığ ın önemli bir kaynağ ıdır. Kan nakli baş ka bir kaynaktır, ancak ABD'de bağ ış lanan kan virüs ve diğ er birkaç patojen iç in taranır.

2013'ten 2016'ya kadar yapılan bir inceleme, ABD'de 2 milyondan fazla insanın bu virüse yakalandığ ını ve bu da onu ülkedeki en yaygın kan yoluyla bulaş an enfeksiyon haline getirdiğ ini tahmin ediyor. Bu virüsle iliş kili kronik karaciğ er hasarı, en fazla sayıda karaciğ er naklinden sorumludur. Hepatit C insidansı, hepatit B'nin yarısı kadardır, ancak karaciğ er sirozu insidansı ç ok daha yüksektir, bu da onu daha tehlikeli bir hastalık haline getirir. HIV virüsü bulaş mış bireyler, sağ lıklı insanlardan ç ok daha önce karaciğ er sirozu geliş tirir.

Batı ülkeleri küresel vakaların yalnızca küç ük bir kısmını oluş turuyor ve hepatit C vakalarının %50'si beş ülkede meydana geliyor: Çin, Pakistan, Hindistan, Mısır ve Rusya. Genel olarak, uyuş turucu kullanıcılarının kaptığ ı enfeksiyonlar daha genç bireyler arasındadır ve enfeksiyonu tıbbi kontaminasyon (iatrojenik) yoluyla bulaş anlar daha yaş lıdır.

Hepatit B gibi, hepatit C de karaciğ er iltihabına neden olan ve bazı vakalarda ciddi karaciğ er hasarına yol aç abilen viral bir enfeksiyondur, ç ünkü ç oğ u vakada ç ok az semptom vardır, bu nedenle ilerleyici karaciğ er tahribatına neden olur bilinmeyen. kiş iye. Virüs ayrıca akut veya kronik bir enfeksiyon olarak da ortaya ç ıkabilir ve virüsle aynı tehlikeli koş ullara yol aç abilir.

Machine Translated by Google

hepatit B yapar, yalnızca daha yüksek bir kronik karaciğer hasarı insidansına neden olur. ABD'de bu virüsün görülme sıklığı artıyor.
Hepatit C için aşı yoktur.

Hepatit C, Baby Boomers için büyük bir sorundur. 1945 ile 1964 yılları arasında doğan Amerikalıların, tam olarak anlaşılmayan nedenlerden dolayı enfeksiyona yakalanma olasılığı beş kat daha fazladır. Hepatit C'nin semptomları belirsiz olabilir, bu da yüksek risk kategorisindeki kişilerin semptomları olmasa bile test edilmesi gerektiği anlamına gelir. Bu özellikle önemlidir, çünkü yönetilebilen ancak tedavi edilemeyen az sayıda hepatit B vakasının aksine, hepatit C çoğunlukla tedavi edilebilir.

Özellikle tedavi edilmezse, kronik hepatit C sonunda siroza yol açabilen yara izine (fibrozis) neden olabilir. Durdurulmazsa veya tersine çevrilmezse, siroz karaciğer yetmezliğine ve hızlı ölüme yol açar.

Hepatit C de tehlikelidir, çünkü diğer rahatsızlıklara yol açan komplikasyonlara neden olabilir. Bu potansiyel komplikasyonlar şunları içerir:

- Anormal proteinlerin kanda kümelenmesine neden olan bir durum olan kriyoglobulinemi
- Hepatik fibroz ve sonunda siroz
- Non-Hodgkin lenfoma
- İnsülin direnci ve sonunda diyabet
- Kronik yorgunluk
- Böbrek hastalığı
- Cilt rahatsızlıkları
- Vaskülit (kan damarlarında iltihaplanma)

Karaciğer sirozunun diğer nedenlerinde olduğu gibi, kronik hepatit C, karaciğer kanserinin ölümcül bir formu olan hepatoselüler karsinom insidansının daha yüksek olması ile ilişkilidir. Küresel olarak, 1990'da bu kanserden 895.000 ölüm meydana geldi ve bu sayı 2013'te 1.454.000 kanser ölümüne yükseldi. Karaciğer sirozuna eşlik etmeyen bu virüsün enfeksiyonu, nadiren hepatoselüler karsinoma ile ilişkilidir. 20 ila 30 yıllık bir süre içinde, asemptomatik enfeksiyonu olanların %75 ila 85'inde karaciğer sirozu gelişir.

Enfekte olan çoğu insanda semptom görülmez, ancak nadir görülen akut vakalarda yorgunluk, iştahsızlık, ateş, mide ağrısı, koyu renkli idrar, mide bulantısı, kusma, eklem ağrısı, barsak şikayetleri görülebilir.

Machine Translated by Google

kil renginde hareketler veya sarılık (sarı cilt veya gözler). Bu virüs, uzun vadede hepatit B virüsünden daha ciddidir.

Karaciğer sirozunun ortaya çıkmasıyla birlikte, kişi karında sıvı birikmesi (asit olarak adlandırılır), üst GI (gastrointestinal) kanaması gelişebilir, böbrek hasarı veya yetmezliği yaşayabilir ve aniden uyuşukluk, uyuşukluk, düşünme güçlüğü ve sonunda kayma olabilir. hepsi hepatik ensefalopati adı verilen bir durumun parçası olan komaya girer. Böbrek yetmezliği, kronik enfeksiyonlarda sağlıklı popülasyonda görülenden 10 kat daha sık görülür. Karaciğer sirozu, alkolü kötüye kullanan, yaşlı, hepatit B virüsü veya HIV virüsü ile ko-enfeksiyonu olan veya başka enfeksiyonları olan kişilerde daha sık görülür.

Dünya çapında yaklaşık 15 milyon siroz vakası olduğu tahmin edilmektedir ve bir milyon vaka, ya karaciğer nakli gerektirecek ya da ölüme yol açacak şekilde karaciğer fonksiyonlarının tamamen kaybına yol açmaktadır.

Teşhis Testi

Teşhislerin çoğu, oldukça spesifik bir test olan serum veya plazma anti-HCV testi kullanılarak yapılır. Tarama için hızlı bir parmak delme testi de mevcuttur. Negatif bir testten pozitif bir teste geçiş genellikle tanısaldır. Anti-HCV testi, tedavi edildikten yıllar sonra bile pozitif kalabilir. Aktif bir enfeksiyonu belirlemek için HCV RNA testi veya gerçek zamanlı PCR testi gerekebilir. PCR testi, yalnızca semptomatik bireylerde enfeksiyonu teşhis edebilir ve doğru yapılmadığı takdirde yüksek derecede yanlışlığa sahip olabilir.

Karaciğer enzimlerinin (ALT ve AST) yükselmesi şüphelidir ancak tanısal değildir çünkü birçok durum buna neden olabilir. Çoğu enfekte insanda karaciğer enzim yüksekliği olmayabilir. Bilinen enfeksiyon vakalarında, özellikle karaciğer fibrozu veya siroz belirtileri ararken, daha ciddi karaciğer hasarı vakalarını test etmek kritik öneme sahiptir. Geçmişte karaciğer biyopsisi gerekliydi, ancak kanda karaciğer fibrozunu gösteren bir faktörü ölçen serum FibroTest ve Fibro Sure gibi birkaç invazif olmayan test artık mevcut. Karaciğer elastikiyetini perkütan olarak ölçen FibroScan ve Shear Wave testi de mevcuttur.

Machine Translated by Google

Konvansiyonel Tedaviler

Geçmişte, hepatit C enfeksiyonları, oldukça iyi bir iyileşme oranına sahip olan ancak aynı zamanda şiddetli yorgunluk gibi bir dizi komplikasyonun eşlik ettiği interferon ile tedavi ediliyordu. Artık çoğu vaka, doğrudan etkili antiviral ajanlar (DAA'lar) olarak adlandırılan bir grup antiviral ilaçla tedavi edilmektedir. Elbasvir, grazoprevir, sofosbuvir ve velpatasvir gibi antiviral ilaçların bir kombinasyonu en sık kullanılan antiviral ilaçlardır.

Konvansiyonel tedavilere zayıf yanıt veren olgularda ribavirin eklenir. İlaçların sıkıntı yaratabilecek yan etkileri interferon tedavilerine göre çok daha azdır.

Kür, 12 hafta boyunca kanda saptanabilir virüs olmaması ve daha iyi bir yaşam kalitesi olarak tanımlanır. Genel olarak, virüsün tüm genotipleri için iyileşme oranı %90'dır ve ABD'deki çoğu vaka için iyileşme oranı %100'dür.

Tavsiyelerim

Bu virüslerin verdiği hasar, virüsün kendisinden değil, çoğunlukla kişinin virüse karşı kendi bağışıklık tepkisinden kaynaklandığından, hem asemptomatik taşıyıcıların hem de semptomatik bireylerin güvenli ve etkili tedavisi için birçok yenilikçi doğal tedavi mevcuttur. Ek olarak, bu doğal bileşiklerin birçoğu güçlü antiviral özelliklere sahiptir ve geleneksel tedavilerin etkinliğini artırabilir.

Deneysel çalışmalar, aşağıda daha ayrıntılı olarak açıklanan bazı bitki özlerinin ve besin maddelerinin hepatit B ve C enfeksiyonlarında karaciğeri koruyabildiğini ve virüsü ortadan kaldırabildiğini göstermektedir. Her biri biraz farklı bir şekilde çalışır ve bir kombinasyon, iyileşmenin hızını ve kapsamını iyileştirebilir.

Deve dikeninden elde edilen silymarin karaciğeri korur, ancak birkaç çalışma viral yükü (virüslerin konsantrasyonunu) azaltmadığını veya virüsün karaciğere verdiği hasarı onarmadığını bulmuştur. Bu çalışmalardaki sorun, ham silymarinin zayıf emilimi olabilir. Üstün emilimi ve hücrelere girişi olan Nano-Silymarin daha iyi çalışmış olabilir. Kronik viral hepatiti olan hastaları içeren insan denemelerinde, silymarin önemli ölçüde azaltmıştır.

Machine Translated by Google

karaciğer enzim seviyeleri. Ve bazı çalışmalar karaciğer hasarında bir iyileşme olduğunu göstermiştir.

Araştırmacılar, başka bir yüksek emilimli silymarin türü kullanarak, karaciğer fibrozunda önemli bir azalma ve siroz aşamasına daha az ilerleme gösterdiler. Bir çalışma, daha yüksek absorpsiyonlu silimarinin, son dönem viral hepatit için karaciğer nakillerinde önemli bir sorun olan nakledilen karaciğerlerin yeniden enfeksiyonunu önleyebileceğini göstermiştir. Diğer çalışmalar, silimarinin çevredeki hücrelere enfeksiyon transferini önleyebileceğini göstermiştir.

E vitamininin antiviral etkileri vardır ve karaciğerde hasar belirtisi olan karaciğer enzimlerini düşürür. Yeşil veya beyaz çaydan (EGCG—epigallocatechin gallate) ve çayların kendisinden elde edilen bir ekstrakt, hepatit B virüsünün karaciğer hücrelerine girmesini önler, böylece büyük bir sorun olabilen enfeksiyon ve yeniden enfeksiyonu önler.

Curcumin, sadece virüsün çoğalmasını baskılamakla kalmayıp, aynı zamanda virüsün karaciğerde neden olduğu hasarı azaltmada da etkileyici sonuçlar göstermiştir. Curcumin ayrıca özel bir mekanizma ile hepatit B virüsünün neden olduğu enfeksiyonda bir azalma göstermiştir. Nano-Curcumin çok daha iyi emilir ve karaciğere dağılır.

Curcumin, silymarin, quercetin, EGCG ve resveratrol'ün kanıtlanmış antiviral etkileri nedeniyle, geleneksel ilaçların etkinliğini ve güvenliğini artırmak ve ayrıca karaciğer iyileşmesini desteklemek ve ilerlemeyi önlemek için bu doğal bileşiklerin birçoğu DAA ilaçları ile birleştirilebilir. karaciğer fibrozu ve siroz için. Curcumin, karaciğerin skarlaşmasını (karaciğer fibrozu ve siroz) baskılamak için özel bir yetenek göstermiştir.

Çaylarda, soğanlarda ve birçok sebzede daha yüksek konsantrasyonlarda bulunan bir flavonoid olan kersetin kullanılarak yapılan araştırmaların, hepatit C virüslerinin çoğalmasını azalttığı ve ayrıca viral yükü, yani karaciğer ve kandaki virüs miktarını azalttığı gösterilmiştir. Quercetin, bu çalışmalarda sadece viral yükü azaltmakla kalmadı, aynı zamanda virüsün hücreleri enfekte etme yeteneğini de azalttı.

Quercetin, curcumin gibi, ham haliyle çok az emilir. Nano-Quersetin bağırsaklardan ve mideden çok daha iyi emilir ve karaciğer hücrelerine çok daha yüksek bir seviyede girerek viral replikasyonu ve hayatta kalmayı engelleyebiliyor. A

Machine Translated by Google

Nano-Curcumin ve Nano-Quercetin kombinasyonu daha da güçlü bir etkiye sahip olacaktır.

Başka bir bitki özü olan baicalin, hepatit B virüsü de dahil olmak üzere bir dizi virüsü inhibe etmede çok etkileyici sonuçlar göstermiştir. Çalışmalar, baicalin'in virüsün enfektivitesi için gerekli olan çoğalmasını güçlü bir şekilde engellediğini göstermektedir. Baicalin'i geleneksel antiviral ilaçlarla birleştirmek, bu terapilerin etkinliğini büyük ölçüde artırır ve ayrıca tedavi direncinin üstesinden gelir. Yakın zamanda yapılan bir araştırma, baicalinin hepatoselüler karsinom tümörlerinin büyümesini ve yayılmasını da güçlü bir şekilde engellediğini buldu.

Çalışmalar, hepatit B virüsünün, bağışıklık felci adı verilen bir mekanizma ile bağışıklık sisteminin kendini savunmasını durdurabildiğini göstermiştir . Nar gibi bitkilerden elde edilen ellagik asit, bu bağışıklık felcini önleyebilir ve virüsü kişinin kendi bağışıklık sistemi tarafından öldürülmeye açık hale getirebilir.
E vitamini ayrıca hepatit B virüsüne karşı bağışıklığı artırır.

Hücresel bağışıklık için spesifik bir uyarıcı olan beta-glukan, bu virüslerin bağışıklık kontrolünü artırabilir. Özel bağışıklık hücreleri (doğal öldürücü hücreler - NK hücreleri ve sitotoksik T hücreleri), virüslerin temizlenmesinde ve virüslerin öldürülmesinde önemli bir rol oynar. Kurkumin ayrıca bu özel bağışıklık hücrelerini de uyarır.

Enfekte hastalar karakteristik olarak düşük çinko ve selenyum seviyelerine sahiptir ve bu nedenle bu minerallerin arttırılması karaciğeri hasara karşı korur. C vitamini güçlü antiviral özelliklere sahiptir ve hastalığa eşlik eden inflamasyonun neden olduğu hasarı azaltır. Viral çoğalmayı ve karaciğer hasarını artırabilen demir emilimini önlemek için sadece öğünler arasında alınmalıdır. Bu, özellikle karaciğerde yüksek seviyelerde demir emilimi ve birikimi ile karakterize bir durum olan hemokromatoz vakalarında önemlidir.

Doğal Takviyeler

Nano-Curcumin

Bitki, hepatit B ve hepatit C virüslerini baskılar, karaciğer iltihabını ve serbest radikalleri azaltır ve safrayı iyileştirir.

Machine Translated by Google

akış . Ayrıca karaciğer kanserini de engeller.

Ne yapalım. Yemeklerle birlikte günde üç kez 500 ila 1000 mg alın. Bu özel ürün, GI kanalından yüksek düzeyde emilim ve özellikle kanser hücreleri olmak üzere hücrelere gelişmiş giriş için tasarlanmıştır. Enfeksiyonun iyileştiği bildirildikten sonra, Nano-Curcumin günde iki kez 250 mg olarak yemekle birlikte alınabilir. Nano-Curcumin antikoagülan ilaçlarla birlikte alınmamalıdır.

Nano-Kersetin

Pek çok bitkide, özellikle çaylarda, soğanlarda ve çoğu sebzede bulunan kuersetin maddesinin bu virüslerin çoğalmasını engellediği, karaciğerdeki iltihaplanmayı azalttığı ve karaciğer kanseri gelişimini engellediği gösterilmiştir. Nano Curcumin ile birleştirildiğinde en iyi sonucu verir.

Ne yapalım. Yemeklerle birlikte günde üç kez 500 ila 1000 mg alın. Bu en emilebilir formdur ve iyi tolere edilir. Aç karnına alındığında hipoglisemiye neden olabilir, bu diyabet veya insülin direnci olanlar için faydalıdır, ancak reaktif hipoglisemisi olanlar için sorun olabilir. Bu ürün bir kür sağlanana kadar günlük olarak alınmalı, ardından günde iki kez 250 mg Nano-Quercetin yemekle birlikte alınabilir. Antikoagülan ilaçlar ile kombine edilmemelidir.

Yeşil Çay Ekstresi (EGCG) olarak Nano-EGCG

EGCG, epigallocatechin gallate'in kısaltması, yeşil ve beyaz çaylardaki temel terapötik bileşendir. Bu bileşik, hepatit B virüslerinin karaciğer hücrelerine girmesini engeller ve virüsün çoğalmasını engeller.

Ne yapalım. Günde 3 kez 100 mg yemeklerle birlikte alınır. Teavigo, Pure Encapsulations tarafından üretilen bir ürün de dahil olmak üzere birçok markada standartlaştırılmış, kafeinsiz bir özüttür. Veya EGCG'nin en zengin doğal kaynağı olan beyaz çay için. Nano-EGCG, düz EGCG veya beyaz çay içeceklerinden çok daha iyi emilir ve karaciğer hücrelerine dağıtılır. Enfeksiyon iyileştikten sonra Nano-

Machine Translated by Google

EGCG günde bir kez yemekle birlikte. EGCG, çok nadir durumlarda karaciğer yetmezliğine neden olmuştur. Bileşiğin durdurulması genellikle karaciğer fonksiyonlarını normale döndürür.

Ellagik Asit

Bir flavonoid olan ellagik asit, nar, ahududu, çilek ve cevizde yüksek konsantrasyonlarda bulunan terapötik bir bitki bileşiğidir. Hepatit B virüsüne karşı doğal savunmaları kapatan bağışıklık felcini önleyebilir. Bunu yaparak, virüsü kişinin bağışıklık sistemi tarafından öldürülmeye duyarlı hale getirir.

Ne yapalım. Yemeklerle birlikte günde üç kez 300 mg alın. Bu ek, astragalus ve beta 1,3/1,6 glukan gibi hücresel bağışıklığı uyardığı bilinen diğer doğal bileşiklerle birlikte çalışır.

Nano-Silymarin

Devedikeni özütü olan Silymarin, enfekte kişilerde karaciğer hasarının bir göstergesi olan yükselmiş karaciğer enzimlerini önemli ölçüde azaltabilir ve silimarinin yüksek emilimli formlarının kullanıldığı çalışmalarda, hepatositlere viral girişi önleyebilir ve viral yükü azaltabilir. kan ve karaciğerdeki virüs sayısı). Silymarin, yeterince emildiğinde, bu virüslerin karaciğere verdiği histolojik hasarı önemli ölçüde iyileştirir. En iyi Nano-Silymarin ürünü olarak emilir.

Ne yapalım. Günde üç kez 250 mg'lık iki kapsül Nano-Silymarin'i yemeklerle birlikte alın. Kür belirlendikten sonra Nano Silymarin günde bir veya iki kez yemekle birlikte alınabilir.

Sülforafan

Brokoliden ekstrakte edilen sülforafanın karaciğer detoksifikasyonunu iyileştirdiği, inflamasyonu azalttığı ve kanseri önlediği gösterilmiştir.

Machine Translated by Google

Ne yapalım. Yemeklerle birlikte günde üç kez 400 ila 800 mcg alın.
Swanson, kapsül başına 400 mcg ile kaliteli bir ürün yapar.

Pterostilben (Resveratrol)

Üzüm kabuklarında ve diğer ürünlerde yüksek konsantrasyonlarda bulunan resveratrol, güçlü anti-enflamatuar ve antikanser etkilere sahiptir ve vücudumuzdaki önemli bir iç antioksidan olan glutatyon seviyelerini yükseltir. Glutatyon, öğrendiğiniz gibi, karaciğerin korunmasında ve detoksifikasyonda önemli bir rol oynar. Pterostilben emildikten sonra resveratrol'e dönüşür ve resveratrolün kendisinden çok daha iyi emilir.

Ne yapalım. Günde üç kez 200 mg yemekle birlikte alınır. İyileşme sağlandıktan sonra doz, yemeklerle birlikte günde üç kez 100 mg'a değiştirilebilir.

E Vitamini ve Karışık Tokotrienoller

Doğada, E vitamini karışık tokoferoller ve karışık tokotrienoller adı verilen alt tiplerin bir kombinasyonundan oluşur . Bir süksinat ürünü olarak büyük bir form içeren E vitamininin kuru bir formu, güçlü antikanser ve anti-inflamatuar etkilere sahiptir. Her iki form da virüse karşı bağışıklığı artırır, iltihaplanmayı azaltır, serbest radikalleri nötralize eder ve antikanser etkilere sahiptir. Tocotrienol, en güçlü antikanser ve anti-inflamatuar özelliklere sahiptir ve ayrı bir takviye olarak alınabilir. Tokotrienol, E vitamininden farklı bir zamanda alınmalıdır.

Ne yapalım. Öğünler arasında günde iki kez 400 IU karışık tokoferol veya E vitamini süksinat alın. Karışık tokotrienollerin dozu, yemeklerle birlikte günde üç kez 50 mg'lık iki kaplettir.

C Vitamini Tamponlu veya Nano-C Vitamini

C vitamini güçlü bir anti-inflamatuar ve antioksidandır ve antikanser özelliklere sahiptir. LivOn Labs tarafından yapılan Lypo Spheric C Vitamini adı verilen bir form, normal C vitamininden daha etkili bir şekilde emilir. Her biri 1000 mg C vitamini içeren jel paketleri halinde gelir. Nano-Vitamin C son derece iyi emilir ve

Machine Translated by Google

hücrelere ve hücrelere dağıtılır. C vitamini güçlü antiviral özelliklere sahiptir ve aşırı sepsis (enfeksiyonlar) ile görülen sitokin fırtınası reaksiyonunu önler.

Ne yapalım. İki jel paketini (2000 mg) su veya meyve suyu ile karıştırarak günde üç kez için. Daha ciddi enfeksiyonlar için daha yüksek dozlar kullanılabilir. Bu ürün, daha yüksek dozlarda özellikle boyunda olmak üzere kas spazmlarına neden olabilen bir fosfolipid içerir.
Nano-Vitamin C, 250 mg'lık bir kapsül olarak gelir. Günde üç kez, gerektiği gibi öğünler arasında üç ila dört kapsül alınabilir.
Demir emilimini artırdığı ve yiyeceklerle birlikte alınması aşırı demir seviyelerine yol açabileceğinden, her zaman aç karnına C vitamini alın.
Demir, hem viral hem de bakteriyel enfeksiyöz organizmaların büyümesini uyarır.

çinko pikolinat

Çinko seviyeleri, hepatit B ve C'li kişilerde ve diğer birçok enfeksiyonda önemli ölçüde düşüktür. Çinko takviyesi viral enfeksiyonlara karşı bağışıklık tepkisini artırır ve ayrıca antioksidan özelliklere sahiptir. Çinko pikolinat, mineralin spesifik bir yüksek emilim şeklidir.

Ne yapalım. 2 hafta boyunca günde 50 mg, ardından haftada iki kez 50 mg alın.
Şiddetli enfeksiyonlar için, 300 mg'lık bir başlangıç yükleme dozu kullanın.

Selenyum (Selenometionin)

Bu mineral, bağışıklık fonksiyonunda önemli bir rol oynar ve vücudumuzdaki önemli iç detoksifikasyon süreçleri için gereklidir. Ek olarak, önemli antikanser özelliklere sahiptir.
Çeşitli takviye markalarında bulunan selenometiyonin, özellikle iyi emilen bir formdur.

Ne yapalım. 3 gün boyunca günde 200 mcg alın ve ardından dozu günde 100 mcg'ye düşürün. Genel sağlık için uzun süreli olarak günde 100 mcg dozunda yemeklerle birlikte alınabilir.

Machine Translated by Google

Kollara ayrılmış zincirli amino asitler

Kısaca BCAA olarak adlandırılan bunlar, proteinin üç özel yapı taşıdır: lösin, izolösin ve valin. Bir dizi çalışma, karaciğeri koruduklarını ve iyileşmesini hızlandırdıklarını göstermiştir. Bu amino asit kombinasyonu, özellikle reaktif hipoglisemisi olan kişilerde hipoglisemiyi tetikleyebilir, bu nedenle her zaman yemeklerle birlikte alınmalıdır.

Ne yapalım. Yaklaşık 3 gram toz (ürüne göre yarım ile bir çay kaşığı arası) su veya meyve suyu ile karıştırılarak yemekle birlikte alınır. Sadece mikronize form suda çözünür ve çok daha iyi emilir.

Balık Yağı

Tüm hepatit vakalarında, omega-3 yağ asidi seviyeleri çok düşüktür, bu da karaciğeri enflamasyona ve viral hasara karşı oldukça duyarlı hale getirir. Birçok çalışma, balık yağındaki omega-3 yağlarının karaciğer iltihabını azalttığını ve karaciğer hücrelerinin viral hasardan korunmasına yardımcı olduğunu göstermiştir. Alınacak en iyi biçim, yüksek EPA biçimi değil, DHA'dır.
Yüksek EPA kanı inceltir ve bazı insanlarda kanamalara neden olur. DHA, vücutta iltihaplanmayı azaltmak ve karaciğeri iyileştirmek için kullanılan ana formdur. Hepatit vakalarında DHA seviyeleri son derece düşüktür. Omega-3 yağ asitleri takviyesinin karaciğerdeki enflamatuar sitokinlerin seviyesini düşürdüğü ve böylece karaciğer fonksiyonunu iyileştirdiği gösterilmiştir. Ek olarak, DHA'nın karaciğer kanseri hücrelerinin öldürülmesini arttırdığı gösterilmiştir.

Ne yapalım. Saf DHA veya en azından çoğunlukla DHA olan ve kaplet veya kapsül başına en fazla 170 mg EPA içeren bir form alın. Alınacak doz, yemekle birlikte alınan günde 1000 ila 2000 mg DHA arasındadır. DHA buzdolabında saklanmalıdır.

Machine Translated by Google

BÖLÜM 13

Karaciğer yağlanması hastalığı

Sessiz Katil

Sıklıkla "sessiz" karaciğer hastalığı olarak adlandırılan bu durum yükseliş te ve aşırı alkol tüketiminin yerini aşırı alkol tüketimine bırakıyor. karaciğer hastalığının en yaygın nedenidir.

ABD'de karaciğer nakli için önde gelen bir neden haline geldi.

Yağlı karaciğer hastalığının ana tehlikesi, erken evrelerinde karaciğere zarar verene kadar nadiren herhangi bir belirtiye neden olması ve o zamana kadar önemli hasar meydana gelmiş olmasıdır.

Karaciğer yağlanması hastalığı

Yağlı karaciğer hastalığı iki kategoriye ayrılır; alkolsüz yağlı karaciğer hastalığı veya NAFLD ve alkolsüz steatohepatit veya NASH.

Alkolsüz yağlı karaciğer hastalığı veya NAFLD, karaciğerde ekstra yağ hücrelerinin birikmesidir. Bu durumda, karaciğerde yağ birikir, ancak alkol katkıda bulunan bir faktör değildir.

Karaciğerin ağırlığının %5-10'undan fazlası yağdan oluşuyorsa yağlı kabul edilir. Amerikalıların %10 ila %20'sinde alkole bağlı olmayan karaciğer hastalığı vardır.

Alkolsüz steatohepatit veya NASH ile karaciğerdeki yağa, karaciğere zarar veren iltihaplanma eşlik eder. Karaciğer hücreleri öldükçe, yara dokusu (karaciğer fibrozu) ile yer değiştirirler ve yara izi yeterince ilerlerse siroz aşamasına ulaşır. Bu noktada karaciğer yetmezliği görebiliriz. Yağlı karaciğer hastalığı olan kişilerin %5 ila 10'unun NASH geliştirmeye devam ettiği tahmin edilmektedir.

Machine Translated by Google

NASH'li kişiler yıllarca stabil kalabilir, hiç semptom göstermez veya birkaç semptom yaşar, ancak insanların tahminen %3 ila 26'sında hastalık ciddi karaciğer hasarına neden olabilir. Enflamasyon ve yara izinin varlığı, karaciğer nakli ihtiyacına neden olabilir. NASH ayrıca karaciğer kanseri ile bağlantılıdır. Bununla birlikte, NAFLD ile karaciğer kanseri nadirdir.

Birkaç yıl öncesine kadar, yeni karaciğerlere ihtiyaç duyan çoğu insan hepatit C'li kişilerdi. Ancak günümüzde tedavilerdeki ilerlemeyle, hepatit C'nin iyileşme oranı %95'e yükseldi, bu nedenle odak noktası NASH ve karaciğer iltihabının diğer nedenleri üzerindedir. .

NASH, belirtildiği gibi, nihayetinde geleneksel olarak alkoliklerle ilişkilendirilen bir hastalık olan siroza neden olur. NASH içmeyenlerde görülse de, hastalık süreci temelde aynıdır.

Bununla birlikte, durum yalnızca NAYKH olsa bile bu, kalp hastalığı, diyabet ve diğer metabolik bozukluklar riskinin arttığının ciddi bir işaretidir ve ele alınması gerekir.

Herhangi bir yağlı karaciğer hastalığını düzelten veya tersine çeviren hiçbir farmasötik ilaç yoktur. Diyet, egzersiz, kilo verme ve gereksiz ilaçlardan kaçınma günümüzün mevcut tedavisidir. Bir dizi doğal ürün ayrıca yağlı karaciğer patolojisini azaltabilir ve NASH, karaciğer fibrozu ve siroza ilerlemeyi önleyebilir. Durum karaciğer yetmezliği noktasına ilerlerse, karaciğer nakli tek seçenektir. En iyi seçenek, olayların o noktaya gelmesine izin vermemektir.

"Alkolik olmayan yağlı karaciğer hastalığı" terimini "metabolik yağlı karaciğer hastalığı" ile değiştirmek için bir hareket var çünkü bu terim, durumun nedenini daha doğru bir şekilde tanımlıyor.

Yağlı Karaciğer Hastalığı Belirtileri

Yağlı karaciğer hastalığı genellikle belirti vermediği için “sessiz katil” olarak bilinir. Olduğunda, karın rahatsızlığı, halsizlik veya yorgunluk gibi semptomlar genellikle bir kenara itilir veya başka koşullara atfedilir. Hastalık NASH'a ilerlese bile, karaciğer hasarı ciddileşene kadar hiçbir belirti ortaya çıkmayabilir.

Yağlı Karaciğer Hastalığının Belirtileri

Machine Translated by Google

Çoğu durumda, karaciğerde anormal yağın herhangi bir semptomu varsa bile çok azdır, ancak buna iltihaplanma ve karaciğer hasarı eşlik ettiğinde, ilk hasar yorgunluk, halsizlik, sağ üst kadran karın ağrısı ve kilo kaybını içerebilir. Sirozda olduğu gibi, karaciğerde şiddetli yara izi ve sertleşme normal karaciğer fonksiyonuna müdahale ederek aşağıdakilere neden olur:

• Şişmiş göbek (sıvı tutulması) • Sarımsı cilt ve gözler (sarılık) • Bağırsak kanaması • Kas erimesi • Karaciğer kanseri • Karaciğer yetmezliği

NAFLD ve NASH için Risk Faktörleri

Obezite

Obezite ve fazla kilolu olmak, NAYKH'nin başlıca nedenidir ve gençler de dahil olmak üzere bu durumun artışını körükleyen de obezite krizidir. Yağlı karaciğer hastalığı, obezlerde 7 ila 10 kat daha yaygındır. Önemli olan, obezite salgınının en yaygın nedenlerinin, eksitotoksin içeren gıdaların (MSG, hidrolize proteinler, soya proteini izolatları, vb.) tüketimindeki çarpıcı artış ve yüksek fruktozlu mısır tüketimindeki eşit derecede dramatik artış olmasıdır. şurup.

Obezite, hissedemeyeceğiniz için için için yanan bir iltihaplanma şekli olan kronik bedensel iltihaplanmaya neden olur, ancak NAFLD dahil kronik hastalıkların ana nedenidir.

Hangi NAFLD'li kişilerde NASH gelişeceğini kesin olarak tahmin edebilecek bir test yoktur, ancak aşağıdaki risk faktörlerinin riski artırdığı bilinmektedir.

Cinsiyet

Geleneksel olarak, erkekler NAFLD ve NASH için daha yüksek risk altındadır. Bununla birlikte, bazı araştırmalar, kadınlarda NAFLD geliştirdiğinde, ilerleme riskinin daha yüksek olduğunu buluyor ve bazı araştırmalar, kadınların da daha yüksek risk altında olabileceğini gösteriyor.

Machine Translated by Google

menopoz. 2020'de Endocrinology dergisinde yayınlanan 60 çalış manın gözden geçirilmesi, bunun hem NAFLD hem de NASH için geçerli olduğ unu, ancak normal kilolu, glikoz ve insülin seviyelerine sahip kadınlar için riskin düş ük olduğ unu buldu.

Kalıtım

Yağ lı karaciğ er hastalığ ı kesin olarak kalıtsal değ ildir, ancak ailelerde daha sık görülebilen bir NASH formu vardır. Ailenizin anne veya baba tarafında NASH olmuş sa doktorunuzla konuş un. NASH'a genetik yatkınlığ ınız varsa, fazla kilolu olup olmamanız önemli olmayabilir. Ayrıca, NASH ile en güçlü bağ lantının, bazı durumlarda zayıf insanlarda ortaya çıkabilen abdominal obezite olduğ unu akılda tutmak önemlidir.

Diyabet

Tip 2 diyabet (diyabetin en yaygın ş ekli) veya bu durumdan önce ortaya çıkabilen insülin direnci, NAYKH için bir risk faktörüdür. Bunun nedeni, kas, karaciğ er ve yağ hücrelerinin insüline uygun ş ekilde yanıt vermemesi, bunun kandaki serbest yağ asitlerinin miktarının artmasına neden olmasıdır. Bu yağ moleküllerinden bazıları karaciğ erde birikebilir ve bu da inflamasyonun neden olduğ u karaciğ er hasarına neden olabilir. Enflamasyon, yağ hücreleri tarafından yağ asidi birikimini arttırır.

Metabolik Sendrom Bu

terim, NASH geliş tirme eğ ilimi de dahil olmak üzere yağ lı karaciğ er hastalığ ı riskini önemli ölçüde artıran bir dizi koş ul anlamına gelir. Bu koş ullardan üç veya daha fazlasına sahip olan kiş ilerin metabolik sendroma sahip oldukları söylenir: abdominal obezite, yüksek trigliseritler, insülin direnci, glikoz intoleransı ve yüksek tansiyon. Metabolik sendrom ayrıca yağ lı karaciğ er hastalığ ına ve NASH'a önemli bir katkıda bulunduğ una inanılan iltihaplanmaya da yol açar. Metabolik sendrom, tip 2 diyabetle güçlü bir ş ekilde bağ lantılıdır.

NAYKH için daha az yaygın risk faktörleri de vardır ve
NAŞ . Bunlar ş unları içerir:

Machine Translated by Google

• Obstrüktif uyku apnesi. Yaygın bir uyku bozukluğu. NAFLD ile bağlantısı bu bölümde daha sonra incelenecektir. • Polikistik over sendromu. Kadınlarda düzensiz adet görme veya adet görmeme, akne, obezite ve aşırı kıllanma ile karakterize bir durum. Üreme çağındaki kadınların %5 ila 10'unu etkiler. Bu sendrom insülin direnci ile bağlantılıdır.

• Yetersiz tiroid (hipotiroidizm). Tiroid bezi metabolizmayı kontrol eder. Yetersiz bir tiroid, metabolizmanızın yavaşlamasına neden olarak vücudunuzda yağ birikmesine yol açar ve bu da NAYKH gelişme riskini artırır.

• Lipit depo hastalıkları. Bu, karaciğer de dahil olmak üzere çeşitli organların çeşitli hücrelerinde ve dokularında zararlı yağlı maddelerin birikmesine neden olan bir grup kalıtsal metabolik bozukluktur. • Hızlı kilo kaybı. Kilo kaybı, yağlı karaciğer hastalığını tersine çevirmeye yardımcı olabilir, ancak araştırmalar, bunun çok hızlı yapılması durumunda durumu daha da kötüleştirebileceğini bulmuştur. Haftada birkaç kilodan fazla olmayan kilo kaybı en iyisidir. • Hepatit C. • Bazı toksik maddelere maruz kalma.

Aşağıdakiler gibi belirli ilaçlar da riski artırır:

• Amiodaron •
Diltiazem •
Glukokortikoidler •
Yüksek düzeyde aktif antiretroviral tedavi •
Metotreksat • Sentetik östrojenler •
Tamoksifen • Valproik asit

SIBO

İnce bağırsakta bakteriyel aşırı büyüme (SIBO) olarak bilinen durum, yağlı karaciğer hastalığının gelişimi ile bağlantılıdır.

Machine Translated by Google

Yağlı Karaciğer Hastalığı - Yüksek Fruktozlu Mısır Şurup Bağlantısı

Artan yüksek fruktozlu mısır şurubu tüketimi ile bu karaciğer bozuklukları arasında güçlü bir bağlantı vardır.

1900'lerin başında, rafine şeker beslenmemizde küçük bir rol oynuyordu. Amerikalılar, bugün tükettiğimiz miktarın sadece bir kısmı olan çok mütevazı miktarda şeker tükettiler.

Ancak, bugün tükettiğimiz şeker miktarının artmasına ek olarak, 1970 yılında, artan kamış ve pancar şekeri maliyetleri nedeniyle yüksek fruktozlu mısır şurubunun (HFCS) gıda arzımıza dahil edilmesiyle büyük bir değişiklik daha yaşandı. HFCS, gıda endüstrisi tarafından hızla benimsendi.

Vücudumuz fruktoz ve glikozu farklı şekillerde işler.

Vücudumuzdaki hemen hemen her hücre glikoz kullanabilir, ancak yalnızca karaciğer hücreleri fruktozu metabolize eder.

Rafine şeker (sakaroz) iki şeker molekülünden oluşur: biri fruktoz diğeri glikoz. Ancak HFCS daha fazla fruktoz içerir: %45 glukoza kıyasla %55.

Bu, karaciğerin yağa metabolize olan daha yüksek miktarda fruktozu işlemesi gerektiği anlamına gelir. Çok fazla fruktoz varsa, karaciğerde küçük yağ damlacıkları oluşur.

Yağlı karaciğer hastalığı yaklaşık 1980 yılına kadar bilinmiyordu ve ben dahil birçok uzman, üreticilerin HFCS kullanımına geçtiği sıralarda ortaya çıkmasının tesadüf olmadığına inanıyor.

Ne yazık ki, HFCS neredeyse tüm üretilmiş ve işlenmiş gıdalara -dondurulmuş sebzeler veya salata sosları gibi tadı tatlı olmayanlara bile- sızmıştır, bu nedenle bundan kaçınmanın en kolay yolu, bu maddelerin alımını sınırlamak ve bütün gıdalara yapışmaktır. çoğu zaman. İşte bazı yönergeler:

- Taze meyve ve sebzeler gibi taze organik bütün ürünleri seçin. • İşlenmiş gıdaları ve ilave içeren gıdaları ortadan kaldırın

  şeker.
- Gazlı içeceklerden (hem tatlandırılmış hem de yapay olarak tatlandırılmış ve işlenmiş meyvelerden) kaçının; arıtılmış su veya çay seçin

Machine Translated by Google

yerine.

- Fındık gibi yiyecekleri atış tırın. Yalnızca sınırlı miktarlarda kullanın atış tırma

Bağ ırsak Bakterilerinizin Yağ lı Karaciğ er Hastalığ ı ile Ne İ lgisi Var?

Bağ ırsak bakterilerinin incelenmesi, karaciğ eri etkileyenler de dahil olmak üzere kronik hastalıklar hakkında uzun süredir devam eden sorulara birç ok yanıt üreten nispeten yeni bir bilim alanıdır.

Bakterilerin hastalığ a neden olabileceğ ini biliyorsunuz, ancak araş tırmalar artık bağ ırsağ ımızın bilinen en az 1000 bakteri türü de dahil olmak üzere trilyonlarca mikroorganizma içerdiğ ini gösteriyor. Bunlar, sindirim de dahil olmak üzere vücudumuzun gerekli birç ok iş levinden sorumlu sözde iyi bakterileri içerir ve "bağ ırsak mikrobiyotamız" olarak bilinen bu bakterilerin bileş imi kiş iden kiş iye değ iş ir, ancak ç oğ u kiş ide sabittir. bir ömürboyu. Bununla birlikte, bağ ırsak bakterilerine zarar veren antibiyotik ve diğ er ilaç ların kullanılması, zamanla dengelerinin değ iş mesine neden olabilir.

Bilim, mikrobiyotamız hakkında birç ok büyüleyici ş ey keş fediyor. Örneğ in, bir ç alış ma, K. pneumonia olarak bilinen belirli bir bağ ırsak bakteri türünün , iç meyenlerde bile büyük miktarda alkol ürettiğ ini gösterdi. Çalış ma, zararlı olarak kabul edilmeyen bu yaygın bakteri formunun, NAYKH hastalarının %60'ından fazlasında ve sağ lıklı kontrol deneklerinin yalnızca %6'sında bulunduğ unu bulmuş tur.

Cell Metabolism dergisinde yayınlanan ç alış manın baş yazarı Jing Yuan, "Bu bakteriler karaciğ erinize tıpkı alkol gibi zarar veriyor, ancak baş ka seç eneğ iniz yok" dedi.

Bazı insanların bağ ırsaklarında neden yüksek alkol üreten bir K. pneumonia suş u bulunurken diğ erlerinin olmadığ ı bilinmiyor , ancak araş tırmacılar bu tür bakterilerin aş ırı derecede yaygın olduğ una inanmıyorlar, aksi takdirde NAFLD oranları eş it olurdu. daha yüksek.

Ayrıca, bazı insanların bağ ırsak mikrobiyomunun bu tür bakterilere daha elveriş li olması ve bu bakterilerin geliş mesine izin vermesi olabileceğ ini de tahmin ettiler.

Bağ ırsak bakterileri ayrıca vücudun herhangi bir yerinde, hatta karaciğ er ve beyinde bile iltihaplanmayı kontrol etmede önemli bir rol oynar. Birç ok

Machine Translated by Google

laktobasil ve bifidobakterilerin probiyotikleri iltihabı azaltır.

SIBO ve NAFLD

İ nce bağ ırsakta bakteriyel aş ırı büyüme (SIBO), ince bağ ırsakta ş iş kinlik gibi semptomlara neden olabilen anormal derecede yüksek sayıda koliform bakteri varlığ ı olarak tanımlanır.
Araş tırmalar, NAFLD'li kiş ilerin de SIBO'ya sahip olma ihtimalinin daha yüksek olduğ unu buluyor.

Uyku Apnesi ve Yağ lı Karaciğ er Hastalığ ı

Obstrüktif uyku apnesi, boğ az kaslarınız aralıklı olarak gevş ediğ inde ve bazı insanlarda gece yüzlerce kez hava yolunuzu tıkadığ ında ortaya çıkan yaygın bir uyku bozukluğ udur.

Uyku apnesi, kalp hastalığ ı, yüksek tansiyon, inme, diyabet, ani kardiyak ölüm ve diğ erlerinin yanı sıra yağ lı karaciğ er hastalığ ı dahil olmak üzere birçok kronik hastalığ a katkıda bulunur.

Çalış malar, oksidatif strese ve ayrıca periyodik olarak düş ük oksijen seviyelerine neden olan bu tür uyku apnesinin, alkolsüz yağ lı karaciğ er hastalığ ını kötüleş tirebileceğ ini ve hatta NASH'a ilerlemesini tetikleyebileceğ ini bulmuş tur. Uyku apnesi ile inflamasyon arasında çok güçlü bir bağ lantı vardır ve bu da obezite ile bağ lantısını açıklar. Bazı çalış malar, karın yağ ının cerrahi olarak çıkarılmasının uyku apnesi vakalarının yüksek bir yüzdesini iyileş tirebileceğ ini göstermiş tir. Bununla birlikte, diyet kontrolü daha iyi bir seçenektir.

CPAP (Sürekli Pozitif Havayolu Basınç Cihazı) ve cerrahi olarak implante edilen diğ erlerini içeren uyku apnesi için mevcut tedavi seçenekleri vardır.

Uyku apnesinin birincil semptomu yüksek sesle horlamadır. Diğ er semptomlar ş unları içerir:

• Kazalara yol açabilecek gündüz aş ırı uyku hali
gün boyunca •
Nefes darlığ ının eş lik ettiğ i ani uyanma • Ağ ız kuruluğ u veya boğ az ağ rısı ile uyanma • Öksürük veya öğ ürerek uyanma

Machine Translated by Google

• Sabah baş ağ rısı •
Uykuyu sürdürmede zorluk •
Dikkat veya odaklanma sorunları

Uyku apnesi genellikle erkeklerde bir sorun olarak görülse de, kadınlarda da geliş ebilir. Bazen kadınlar yüksek sesle horlarlar, ancak diğ er semptomları daha hafif olabilir ve ş unları içerebilir:

• Hafif horlama •
Hafif nefes alma zorlukları • Ağ ız
kuruluğ u ile uyanma • Sadece hemen
uyanmak iç in uykuya dalma.

Uyku apneniz olabileceğ ini düş ünüyorsanız, doktorunuzdan saygın bir uyku kliniğ ine sevk edilmesini isteyin.

NAFLD – MSG Bağ lantısı

Mevcut araş tırma ayrıca modern diyetlerin NAFLD'deki ana suçlu olduğ unu göstermektedir. Çoğ u durumda, diyet değ iş tirilirse durum düzelebilir ve hatta ortadan kaldırılabilir.

Suudi Arabistan'daki Biyolojik Bilimler Bölümü, Hücre Biyolojisi ve Diyabet Araş tırma Birimi'nde araş tırmacı olan Dr. Kate Collison, bu konudaki çığ ır açan araş tırmalarından bazılarını benimle paylaş tı.

Dr. Collison'un araş tırması, monosodyum glutamat (MSG) ile birlikte yüksek miktarda trans yağ (mısır, aspir, ayçiçeğ i, yer fıstığ ı ve soya fasulyesi yağ ları gibi kısmen hidrojene yağ lar) kombinasyonunun karaciğ er hasarına ve ayrıca karaciğ er hasarına yol açtığ ını açıkça göstermektedir. metabolik sendrom, obezite, tip 2 diyabet ve insülin direnci.

Tek baş ına MSG'nin, bağ ırsaklardan ve kolondan gelen kanın doğ rudan karaciğ ere akarak yüksek konsantrasyonlarda toksik madde oluş turması nedeniyle özellikle risk altındaki bir organ olan karaciğ erde yoğ un serbest radikal fırtınaları ve lipid peroksidasyon ürünleri ürettiğ i gösterilmiş tir.

İ lginç bir ş ekilde, trans yağ asitleri, yüksek fruktozlu mısır ş urubu ve MSG'nin tümü kolesterol seviyelerini yükseltti, insülin direnci üretti ve karın bölgesinde yağ birikmesine (visseral yağ denir) neden oldu.

Machine Translated by Google

Yağlı Karaciğer Hastalığı Kalbinize Nasıl Zarar Verir?

Kardiyovasküler hastalık (kalp krizi ve inme), yağlı karaciğer hastalığı olan kişilerde en yaygın ölüm nedenidir, bu nedenle bu hastalığın hangi formuna sahip olursanız olun, bunun kalbiniz üzerindeki etkisi konusunda endişelenmeniz gerekir.

NASH ölümcül olabilse de, bu ciddi hastalık yağlı karaciğer hastalığı olan kişilerin küçük bir kısmını etkiler. Yağlı karaciğer hastalığı olan kişiler için en yaygın ölüm nedenleri, hem kalp krizlerini hem de felçleri (serebrovasküler hastalık) kapsayan kardiyovasküler ve serebrovasküler hastalıktır.

Kalp sağlığı ve yağlı karaciğer hastalığı arasındaki bu bağlantının tam mekanizması kesin olarak bilinmemekle birlikte, bağlantının ateroskleroz ve kalp hastalığı için birincil mekanizma olduğu gösterilen iltihaplanma olduğuna dair ikna edici kanıtlar vardır. Yağlı karaciğer hastalığı geliştiren kişiler aşağıdaki kalp problemlerini geliştirmeye daha yatkın olduğundan, sağlık uzmanları tarafından izlenmelidirler. Bu koşullar şunları içerir:

- Koroner kalp hastalığı. Kalp krizi için zemin hazırlayan, kalbin koroner arterlerinin daralması.
  Bu, beyni besleyen kan damarlarında meydana geldiğinde felce neden olabilir.
- Sol ventrikül hipertrofisi. Koroner kalp hastalığı, ani ölüm, kalp yetmezliği ve inme için bağımsız bir belirteç olan kalbin ana pompa odasının genişlemesi ve zayıflaması.

- Kalpte artan yağ. Bu durum yaşlanma ile ortaya çıkar ve ciddi koroner kalp hastalığının bir göstergesidir.
  Bu genellikle göz ardı edilen bir
bozukluktur. • Her ikisi de kalbin düzgün çalışmasını engelleyen aort stenozu ve mitral kapak kireçlenmesi dahil olmak üzere kalp kapakçıklarında hasar. • Kardiyak aritmiler (atriyal
fibrilasyon ve ventriküler fibrilasyon gibi) ve ayrıca kalp krizlerine yol açabilen çeşitli derecelerde kalp blokajları gibi elektriksel iletim kusurları.

Machine Translated by Google

Yağlı Karaciğer Hastalığı Nasıl İyileşir?

Şu anda, alkol dışı yağlı karaciğer hastalığı için herhangi bir tıbbi tedavi yoktur, ancak önlenebilir veya erken bir aşamada yakalanırsa muhtemelen tersine çevrilebilir. Bunu nasıl yapacağınız aşağıda açıklanmıştır:

- Kilo vermek. Kilonuzun %10'unu bile kaybetmek kilonuzu azaltabilir senin riskin.
- Günlük egzersiz. Örneğin, 2020'de yapılan bir araştırma, aerobik egzersizin NAFLD'li kişiler üzerinde faydalarını gösterdi. Tüm egzersizler faydalıdır.

- Şeker, turta ve kek gibi şeker içeren tüm gıdaları ve ayrıca işlenmiş ve paketlenmiş gıdalarda bulunabilen diğer "gizli" şekerleri de hayatınızdan çıkarın. Bunun yerine organik bütün yiyecekleri seçin. • Yapay tatlandırıcılardan, özellikle aspartam, sakarin ve Splenda'dan kaçının. • Kızartılmış yiyecekleri ve omega-6 yağlarıyla veya omega-6 yağları kullanılarak pişirilen tüm yiyecekleri ortadan kaldırın. • MSG'yi ve tüm eksitotoksin gıda katkı maddelerini (doğal tatlandırıcı, hidrolize proteinler, soya proteini özleri veya izolatları, otolize maya, İrlanda yosunu, et suyu vb.) ortadan kaldırın. • Daha hızlı yağa dönüş tüğü ve iltihaplanmayı artırdığı için yağlı karaciğer hastalığı salgınını körükleyebilecek yüksek fruktozlu mısır şurubu içeren yiyecekleri kesin. (Önceki önerilere bakın.) • Bol bol buharda pişirilmiş turpgiller yiyin. Son araştırmalar, birçok sebzede bulunan doğal bir bileşik olan indol-3 karbinolün karaciğerdeki yağ ve iltihaplanmayı azaltmaya yardımcı olabileceğini bulmuştur. Turpgillerden sebzeler arasında lahana, lahana, karnabahar ve Brüksel lahanası bulunur. • Karaciğeri strese sokan tüm gereksiz ilaçlardan mümkün olduğunca kaçının (etiketlerdeki uyarılar bunu belirtmelidir). • Tüm florür kaynaklarından kaçının. Kuru meyvelerde (özellikle kuru üzüm), halka açık içme sularında, siyah çayda vb. bulunur.

İçme suyunuzdan florürü çıkarmak için bir filtre kullanın veya damıtılmış su için.

- Diyetteki yağlar doğrudan karaciğer hastalığına neden olmaz. Ancak mısır, aspir, ayçiçeği gibi omega-6 yağları,

Machine Translated by Google

yer fıstığı ve soya fasulyesi yağlarından kaçınılmalıdır, çünkü bunlar karaciğerde ve tüm dokularda iltihaplanmayı artırır ve organlar.

- Beyaz veya yeşil çay için. Birkaç çalışma, bunlardaki kateşinin sadece kilo vermeye yardımcı olmadığını, aynı zamanda iltihaplanmayı ve karaciğerdeki yağı azaltmaya yardımcı olabilecek diğer faktörleri de azalttığını bulmuştur.

Bazı araştırmalar, yağlı karaciğer hastalığı olan kişilerin demiri yeterince metabolize edemeyebileceğini ve bunun da daha az egzersiz yapma becerisine yol açtığını göstermektedir, bu nedenle bu durumda diyet daha önemli hale gelir.

Takviyeler

Aşağıdaki takviyeler karaciğerinizi korur ve NAFLD'nin verdiği zararı iyileştirir:

Silymarin (Nano-Silymarin olarak)

Devedikeni özünden elde edilen silimarinin karaciğer hücrelerini koruduğu, iltihaplanmayı azalttığı, karaciğerde skarlaşmayı önlediği ve karaciğer kanserini önlediği gösterilmiştir. Silymarin normalde zayıf bir şekilde emilir. One Planet Nutrition Company tarafından yapılan Nano-Silymarin formu karaciğerde çok iyi emilir ve dağılır.

Ne yapalım. Yemeklerle birlikte günde üç kez bir veya iki 250 mg Nano Silymarin kapsülü alın.

Curcumin (Nano-Curcumin olarak)

Bu bitki özü karaciğer iltihabını azaltır, bir antioksidandır, safra akışını destekler, karaciğer kanseri büyümesini ve istilasını engeller ve yağ hücrelerinde yağ birikimini engeller (böylece yağlı karaciğer hastalığını azaltır). Curcumin, doğal formunda çok zayıf bir şekilde emilir.
One Planet Nutrition Company tarafından üretilen Nano-Curcumin ürünü karaciğerde çok iyi emilir ve dağılır.

Ne yapalım. 250 mg'lık bir kapsülü günde üç kez yemeklerle birlikte alınız.

Machine Translated by Google

Quercetin (Nano-Quercetin olarak)

Özellikle kurkumin ile birlikte kullanıldığında özellikle karaciğeri koruduğu gösterilmiştir. Doz, yemeklerle birlikte günde iki ila üç kez bir 250 mg kapsüldür. Aynı zamanda karaciğer kanserinin önemli bir inhibitörüdür.

N-asetil-L-sistein Güçlü

bir antioksidan olan glutatyonun hücresel düzeylerini artırmada önemli bir rol oynar. Aynı zamanda toksik metaller için önemli bir şelatördür (bağlayıcı). En iyi yemekle birlikte alınır.

Ne yapalım. Normal doz, günde bir veya iki kez yemekle birlikte alınan 500 ila 900 mg'dır.

Baicalin

Bu doğal bileşiğin karaciğer tarafından yağ birikimini azalttığı, serbest radikal hasarını azalttığı, enflamasyonu güçlü bir şekilde azalttığı, karaciğer kanserini önlediği ve karaciğerden toksik demir seviyelerini uzaklaştırdığı gösterilmiştir.

Ne yapalım. Baicalin'in normal dozu günde iki kez alınan 250 mg'dır. Fazla demiri atmak istiyorsanız, yemeklerle birlikte alınmalıdır. Demir probleminiz yoksa yemeklerden en az 45 dakika önce ve tamponlu C vitamini ile 500 mg dozunda alınmalıdır.

Hesperidin

Bu doğal flavonoidin karaciğeri yağ infiltrasyonundan önemli ölçüde koruduğu ve karaciğer fibrozunu önlediği gösterilmiştir. Ayrıca obeziteyi azaltır, inflamasyonu azaltır, karaciğer fibrozunu azaltır, güçlü bir antioksidandır, karaciğer kanserini önler ve aterosklerozu engeller.

Ne yapalım. Doz, yemeklerle birlikte günde üç kez alınan 500 mg'dır.

DHA (Omega-3 Yağlarından)

Machine Translated by Google

DHA, omega-3 yağ larından elde edilen bir bileş endir. Çalış malar, omega-3 yağ larının, özellikle DHA'nın sirozlu karaciğ erlerden tükendiğ ini göstermiş tir. DHA'nın güçlü anti-enflamatuar etkileri vardır, kanser riskini azaltır ve tüm hücrelerin çalış ması için hayati önem taş ır.

Ne yapalım. En iyi etkiler, en az %70 DHA'ya veya hatta trigliserit formunun saf DHA'sına sahip ürünlerde görülür. Doz, yemeklerle birlikte günde iki ila üç kez alınan 1000 mg'dır.

Magnezyum sitrat/malat

Karaciğ er hücre glutatyonunu artırır, iltihaplanmayı azaltır, kan akış ını iyileş tirir ve safra taş larını önler. Magnezyum sitrat/malatın yavaş salınan formu, ishalin emilmesi ve önlenmesi açısından en iyisidir. Jigsaw Health ş irketi, yavaş salıverme formu hazırlar.

Ne yapalım. Günde iki kez yemekle birlikte iki tablet alınız.

D3 vitamini

Bu bir bağ ış ıklık modülatörüdür, yani iltihaplanmayı azaltır. Ayrıca enfeksiyonlara karş ı direnci artırır ve baş ka birçok koruyucu iş levi vardır. Çoğ u insan, bu kritik vitaminin orta ila ş iddetli eksikliklerine sahiptir. Takviye edilmeden önce D3 vitamini seviyesi testi yapılmalıdır. D3 vitamininin optimal seviyeleri 65 ng/ml ile 100 ng/ml arasında değ iş ir. Kalsiyum düzeyi yüksek olanlar bu vitamini bu alanda eğ itimli bir hekimin yönlendirmesi ile almalıdır. Ş iddetli D3 vitamini eksikliğ i yaş lılarda, özellikle kurumsal yaş lılarda çok yaygındır.

Ne yapalım. Çalış malar, günde en az 2000 IU alana kadar kan düzeylerinin yükselmediğ ini göstermiş tir. Çoğ u yetkili, yemekle birlikte günde 5000 IU önermektedir. Çalış malar, günlük D3 vitamini almanın , haftada bir daha büyük bir doz almaktan daha üstün olduğ unu göstermiş tir .

taurin

Machine Translated by Google

Karaciğer detoksifikasyonu için gerekli olan kükürt içeren bir amino asit. Taurin ayrıca beyin için bir nöromodülatör ve nörotransmiterdir. Birkaç çalışma, çeşitli aritmi tiplerini düzeltebileceğini ve kalp fonksiyonlarını iyileştirebileceğini göstermiştir.

Ne yapalım. Doz, yemeklerden 30 dakika önce günde iki ila üç kez 500 ila 1000 mg'dır.

berber

Berberin, bir anti-inflamatuar, bir antioksidan olmak ve karaciğerde yağ birikimini azaltmak da dahil olmak üzere çok sayıda yararlı etki gösteren doğal bir bitki özüdür. NAFLD'li 184 hastayı içeren bir çalışma, berberinin karaciğerden yağ gidermede ve berberin kullananlarda daha kötü karaciğer hastalıklarının ilerlemesini önlemede oldukça önemli bir etkisi olduğunu göstermiştir. Berberine ayrıca yüksek kan şekerini önemli ölçüde düşürdü ve anormal lipit profillerini düzeltti.

Ne yapalım. Bu çalışmada kullanılan berberin dozu, yemeklerle birlikte günde üç kez alınan 500 mg idi.

Önemli Not: Sıklıkla tüm bu takviyeleri almam gerekip gerekmediği sorulur. Cevap hayır. Kişi temel vitamin ve mineralleri almalı ve daha ciddi vakalar için daha güçlü bileşikleri kullanmalıdır. Örneğin, temel bilgilerle başlanabilir: DHA, D3 vitamini, E vitamini (karışık tokoferoller), B-kompleks vitaminleri, tamponlu C vitamini ve magnezyum. Gerektiğinde diğer bileşiklerden birini kullanın. Örneğin Nano-Curcumin ile 3 hafta başlanabilir. Daha fazlası gerekirse, taurin ekleyin. Denenecek üçüncü bileşik berberin olabilir. Ürünler gerektiği kadar eklenir ve daha fazlasının gerekip gerekmediğini görmek için her biri için en az 3 hafta verilir.

Gelecek Araştırma

Şu anda NAYKH için geleneksel bir tıbbi tedavi veya farmasötik tedavi yoktur, ancak araştırmalar devam etmektedir. Şu anda en iyi sonuçlar doğal tedavilerle olsa da. her yıl biz

Machine Translated by Google

karaciğerin nasıl çalıştığı ve bu hastalıkların kendileri hakkında çok daha fazla şey öğrenin. Bu bilgi artışına paralel olarak, bu doğal bileşiklerin her biri ve bu hastalıkların patofizyolojisi hakkında keşfettiklerimizle nasıl etkileşime girebilecekleri hakkında çok şey öğreniyoruz. Beslenme ve doğal bileşiklerin kullanımı ile ilgili çalışmalar, güvenlik ve etkinlik açısından farmasötik ilaçları çok geride bırakmaktadır.

Machine Translated by Google

BÖLÜM 14

Karaciğer sirozu

Siroz, genellikle belirli bir dizi adımı izleyen patolojik bir süreçtir. Siroz, karaciğeri etkileyen en tehlikeli habis olmayan süreç olsa da, karaciğere zarar veren bozukluklarda her zaman görülmez. Örneğin siroz, alkolsüz yağlı karaciğer hastalıkları (NAYKH) vakalarında çok nadir görülür, ancak alkolsüz steatohepatit (NASH) ve tip C ve B hepatit virüslerinin, özellikle tip C viral hepatitin neden olduğu viral hepatitte daha sık görülür. Hepatit C vakalarının yaklaşık %20'si ve NASH vakalarının %10'u siroza ilerleyecektir.

Hasarın ilerleyici hale geldiği durumlarda ilk aşama, karaciğer lobüllerinde skar dokusunun (kollajen) birikmeye başladığı karaciğer fibrozisidir. Bu aşamada, karaciğerin işlevi biraz bozulur, ancak genel olarak, genel sağlık için hala yeterince iyi çalışır. Skar dokusu oluşmaya devam ettikçe, ortaya çıkmaya başlayan yoğun fibröz bantlar ve rejeneratif nodüller ve yalnızca karaciğerin ana hücreleri olan hepatositlerin ölümüyle sonuçlanmayan süreçler gibi karaciğer fonksiyonunu daha da bozan başka değişiklikler meydana gelir. hepatik portal sistem olarak adlandırılan karaciğerin kan drenaj sistemine müdahale eder . Bu damar sistemi bağırsaklardan karaciğere gider ve ayrıca böbrekler, yemek borusu ve mide ile bağlantılıdır.

Bu venöz sistem bloke edildiğinde, karında aşırı derecede şişmiş bir göbek görünümü alabilen (asit adı verilen) büyük miktarlarda sıvı biriktiğini görmeye başlarız. Alt yemek borusu çevresindeki damarların tıkanması hemoroid (varis damarları olarak adlandırılır) görünümünü alır. Bu ince cidarlı damarlar ani yırtılmalara maruz kalır ve bu da masif sonuçlara yol açar.

Machine Translated by Google

yemek borusu ve mideye kanama. Bu venöz sistemin tıkanması da böbrek fonksiyonlarını bozar ve hızlı ölümle sonuçlanabilir.

Siroz, ilerlemiş kronik karaciğer hastalığının en yaygın şeklidir. Pek çok durumda, karaciğer skarlaşmasının ileri aşamasının tam olarak gelişmesi, hepsi neden olan maddeye bağlı olarak onlarca yıl alabilir. Kronik viral karaciğer hasarının siroza dönüşmesi, karaciğeri birkaç saat içinde yok edebilen karbon tetrakloride maruz kalma durumunda gördüğümüz gibi, birçok kimyasal hasara göre çok daha uzun sürebilir.

ABD nüfusunun yaklaşık %1'inde siroz olduğu tahmin edilmektedir, ancak birçok vakadan bireyin yaşamı boyunca şüphelenilmez ve yalnızca otopsiler sırasında keşfedilir. Rutin laboratuvar taramaları sırasında birçok beklenmedik vaka da keşfedilir.

Çoğu durumda, siroz gelişmeden önce bir dereceye kadar önceden var olan karaciğer hasarı görürüz. Örneğin, orta derecede alkol alan bir kişi, viral hepatitin neden olduğu ciddi karaciğer hasarına, sağlıklı bir içki içmeyen kişiye göre daha duyarlı olacaktır. Aynısı düzenli olarak aspartam veya asetaminofen kullananlar için de geçerli olacaktır. Bu bileşiklerin her ikisi de karaciğerde değişken derecelerde hasara neden olur ve karaciğerin en önemli antioksidan koruyucularından biri olan glutatyon içeriğini tüketir.

Erkek olmak ve daha yaşlı olmak da kişinin hepatit C virüsü enfeksiyonlarını takiben siroz gelişme riskini artırır.

Kalıtım da bir rol oynayabilir, çünkü bazı insanlar yetersiz seviyelerde karaciğer koruyucuları veya detoksifikasyon enzimleri ile doğarlar.

Batı dünyasında, alkolik karaciğer hastalığı ve hepatit C virüsü, sirozun en yaygın nedenidir. Hepatit B, Asya ve Sahra altı bölgelerde en yaygın nedendir. 1998'de ABD'de siroza atfedilen 25.000 ölüm ve 373.000 hastaneye yatış oldu.

Sirozla ilişkili komplikasyonlar arasında varis kanaması, asit, spontan bakteriyel peritonit ve hepatik ensefalopati yer alır. Bu komplikasyonlar, karaciğer nakli hızlı bir şekilde yapılmadığı takdirde yaklaşan ölüme işaret eder.

Machine Translated by Google

Sirozun Baş lıca Nedenleri

Hepatit C

Hepatit C, sirozun en yaygın nedenidir ve kronik alkol kötüye kullanımını biraz geride bırakır. Hepatit B ve D de siroza neden olabilir, ancak hepatit C çok daha yaygın bir nedendir.

Kronik Alkol İ stismarı

Ağ ır içicilerin yaklaş ık %10 ila %20'sinde siroz geliş ir. Ulusal Uyuş turucu Suistimali ve Alkolizm Enstitüsü'ne göre, ağ ır içme, önceki 30 günün en az beş inde bir günde beş veya daha fazla içki içmek olarak tanımlanır. Ancak alkolik siroz, ağ ır içicilerle sınırlı değ ildir. 2008'de yapılan bir araş tırma, orta düzeyde alkol tüketiminin bile siroz riskini artırdığ ını gösterdi. Çalış ma ayrıca, yemek dış ındaki zamanlarda alkol alan veya her gün içen kiş ilerde siroz riskinin daha yüksek olduğ unu buldu.

Aspartam, asetaminofen gibi diğ er karaciğ er toksik maddelerinin düzenli kullanımı, endüstriyel kimyasallara, böcek ilaçlarına ve herbisitlere maruz kalma ve bazı reçeteli ilaçlar da alkol kaynaklı siroz riskini büyük ölçüde artırır.

Alkolsüz Yağ lı Karaciğ er Hastalığ ı (NAFLD)

Bu, sirozun çok nadir bir nedenidir, çünkü çoğ u vaka önemli karaciğ er hasarı ile iliş kili değ ildir. Bu tür vakalar , NASH'a ilerleme ve karaciğ er fibrozu ile bağ lantılı olduğ unda, genellikle alkol kötüye kullanımı, obezite, teş his edilmemiş viral hepatit, karaciğ er toksik kimyasallarına maruz kalma ve özellikle zayıf yaş lı bireylerde ileri yaş gibi diğ er faktörler söz konusudur . Sağ lıklı yaş lılarda risk, aş ırı yaş larda bile ihmal edilebilir düzeydedir.

Sirozun Küçük Nedenleri

- Vücutta demir birikmesi (hemokromatoz)
- Kistik fibroz
- Karaciğ erde bakır birikmesi (Wilson hastalığ ı)

Machine Translated by Google

• Kötü biçimli safra kanalları (safra atrezisi) •
Alfa-1 antitripsin eksikliği • Kalıtsal şeker
metabolizması bozuklukları (galaktozemi veya glikojen depo
hastalığı)
• Genetik sindirim bozukluğu (Alagille sendromu) •
Vücudunuzun bağışıklık sisteminin neden olduğu karaciğer
hastalığı (otoimmün hepatit) • Safra kanallarının tahribatı
(primer biliyer siroz) • Safra kanallarının sertleşmesi ve skarlaşması
(primer sklerozan kolanjit) • Enfeksiyon, örn. sifiliz veya bruselloz •
Metotreksat veya izoniazid dahil ilaçlar

Farklı Siroz Türleri İçin Risk Faktörleri

Aşırı Alkol Tüketimi

Tüm sirozların aşırı içmenin sonucu olduğuna dair bir efsane var. Alkol kötüye kullanımı sirozun ana nedeni olsa da, bu tür karaciğer hasarına neden olabilecek tek durum bu değildir. Alkol ve sirozla ilgili bir başka efsane de, yalnızca aşırı alkol tüketenlerin bu hastalığa yakalandığı, ancak bazı insanların karaciğerlerinin alkolün etkisine karşı daha duyarlı olduğudur. Bu tür vakaların çoğunda, yetersiz beslenme veya ilaçların kötüye kullanılması söz konusudur.

Karaciğer hasarı tespit edildikten sonra, sürekli alkol kullanımı karaciğerin daha da hızlı dekompansasyonuna neden olarak ilerlemiş siroza yol açar. Karaciğer dekompansasyonu meydana geldiğinde, mortalite 5 yılda %85'e yükselir.

Çoğu durumda, alkolün bağışıklık sistemini baskılayıcı etkisi nedeniyle alkol kesildikten sonra karaciğer fonksiyonu kötüleşir ve alkolü durdurmak karaciğerdeki bağışıklık sisteminin aşırı tepki vermesine neden olarak ek hasara neden olur. Bu steroidlerle kontrol edilir.

Birkaç doğal ürün karaciğer hasarını azaltabilir ve hiperimmün reaksiyonu önleyebilir. Buna D3 vitamini, K vitamini, Nano-Curcumin, Nano-Quercetin ve Nano-Silymarin dahildir.

obezite

Machine Translated by Google

Obez veya fazla kilolu olmak, alkolsüz yağlı karaciğer hastalığı (NAFLD) ve alkolsüz steatohepatit (NASH) dahil olmak üzere siroza yol açan durumlar geliştirme riskinizi artırır.
Obezite, tümü kronik enflamasyonu uyarma temelinde metabolik sendrom, tip 2 diyabet ve insülin direnci ile güçlü bir şekilde ilişkilidir.

Obezite, kronik enflamasyonla olan bağlantısına dayanarak, karaciğerin hepatoselüler karsinomu ve pankreas kanseri ile güçlü bir şekilde bağlantılıdır; her ikisi de beş yıllık hayatta kalma oranı yalnızca %4 ila 8 olan çok ölümcül kanserlerdir. Aslında obezite, hepatoselüler kanser geliştirme riskine, hepatit B veya hepatit C enfeksiyonlarına sahip olmaktan daha güçlü bir katkı sağlar. Obezite ile başka bir bağlantı, aynı zamanda hepatoselüler kanser riskiyle güçlü bir şekilde bağlantılı olan tip 2 diyabet insidansının yüksek olmasıdır.

Obeziteyi alkol kullanımı, sigara ve oral kontraseptif kullanımı ile birleştirdiğinizde, bu kanserlere yakalanma riski çok daha fazla artar.

Viral hepatit

Kronik hepatiti olan herkes siroz geliştirmez, ancak bu hastalığa sahip olmak riskinizi artırır. Daha önce tartışıldığı gibi, NAFLD, NASH, alkol kullanımı, yapay tatlandırıcıların (aspartam) kullanımı, düzenli asetaminofen kullanımı, obezite, diyabet, pestisitlere, herbisitlere veya endüstriyel kimyasallara maruz kalma gibi karaciğere zarar veren herhangi bir durum ve zayıf Diyet, viral hepatitin veya diğer karaciğer hasarı nedenlerinin zararlı etkilerini büyük ölçüde kötüleştirebilir.

Siroz ve Cinsiyet

Genel olarak, erkeklerin sirozdan ölme olasılığı kadınların iki katıdır.
Bununla birlikte, kadınlar da risk altındadır çünkü midelerinde alkolü parçalayacak kadar çok enzim yoktur. Bu nedenle, daha fazla alkol karaciğere ulaşacak ve skar dokusuna neden olacaktır.

Siroz ve Yaş

Machine Translated by Google

Yaş lı insanlar genellikle siroz geliş tirme olasılığ ı en yüksek olanlar olarak düş ünülür. Bununla birlikte, alkolik siroz semptomları 30 ila 40 yaş ları arasında geliş ebilir ve hastalık ilerleyene kadar fark edilmeyebilir.

İ nsanlar ayrıca daha genç yaş larda alkolik siroz geliş tiriyorlar. 10 yıllık bir süre boyunca sirozdan ölümleri izleyen bir araş tırma, 25-34 yaş grubundaki ölümlerin %65 arttığ ını ve artış ın çoğ unlukla alkole bağ lı ölümlerden kaynaklandığ ını gösterdi.

Yaş ın ilerlemesiyle birlikte, detoksifikasyon enzimlerinin ve koruyucu antioksidan enzimlerin ve glutatyonun etkinliğ inde bir düş üş görüyoruz. Uygun bir diyet ve seçilmiş besin takviyeleri ve flavonoidlerin kullanımı, yaş lılarda karaciğ er fonksiyonunu önemli ölçüde eski haline getirebilir.

siroz belirtileri

Bazı insanlarda erken belirtiler görülmez, bu nedenle hastalıkları ancak karaciğ er ciddi ş ekilde hasar gördükten sonra ortaya çıkar. İ ş te daha erken ortaya çıkabilecek bazı iş aretler:

• Yorgun veya zayıf hissetmek
• Kolayca kanama veya morarma •
Denemeden kilo vermek •
İ ş tahsızlık • Mide bulantısı ve
kusma • Hafif ağ rı veya rahatsızlık
• Bacaklarda, ayaklarda veya ayak
bileklerinde ş iş me (ödem) • Kaş ıntılı cilt • Deride sarı
renk değ iş ikliğ i ve gözler (sarılık) • Karında sıvı
birikmesi (asit) • Deride örümcek benzeri kan damarları • Avuç
içlerinde kızarıklık • Kadınlarda, adet görmeme veya menopozla
ilgisi olmayan tamamen adet görmeme • Erkekler için , cinsel
dürtü kaybı, meme büyümesi (jinekomasti) veya testis atrofisi

Machine Translated by Google

• Karış ıklık, uyuş ukluk ve geveleyerek konuş ma (erken hepatik ensefalopati)

Daha ilerlemiş karaciğ er sirozu vakalarında yemek borusu ve mideden kanama (siyah veya koyu kırmızı kan kusma), karında sıkı ş iş lik (asit), karında ani iltihaplanma (bakteriyel peritonit), bakteriyel enfeksiyon insidansında artış meydana gelebilir. enfeksiyonlar, birç ok vücut bölümünü etkileyen yaygın inflamasyon ve karaciğ er fonksiyonu daha da geriledikç e hepatik ensefalopati.

Hepatik ensefalopati, karaciğ er dekompansasyonunun en tehlikeli belirtilerinden biridir ve ç ok hızlı bir ş ekilde stupora ve komaya ilerleyebilir. Ölüm kısa süre sonra bir komayı takip eder.

Vakaların yaklaş ık %10 ila 20'sinde, pulmoner arterlerde nitrik oksidin aş ırı üretiminin olduğ u ve oksijen seviyelerinin ciddi ş ekilde düş mesine (hipoksemi) yol aç abilen bir durum olan hepatopulmoner sendrom olarak adlandırılan durumu görüyoruz. Ve asitli hastaların %16 ila 20'sinde pulmoner kan basıncında (portopulmoner hipertansiyon) tehlikeli bir artış görüyoruz. Bunların hepsi, acil tedavi gerektiren, karaciğ er fonksiyonunun hızlı dekompansasyonunun belirtileridir.

Geç miş te, sirozun ilerleyici bir hastalık olduğ u varsayılırdı ve her zaman karaciğ er nakli ihtiyacı ile sonlanırdı.

Daha yeni araş tırmalar, birkaç tedavinin bu süreci tersine ç evirebileceğ ini ve karaciğ eri daha normal iş levlerine döndürebileceğ ini gösteriyor. Biyopsi ile kanıtlanmış 153 siroz vakası üzerinde yapılan böyle bir ç alış mada araş tırmacılar, 75 vakada nedenlerin tedavisinin ardından hasarın tersine döndüğ ünü bulmuş lardır. Bu, karaciğ erin vücuttaki diğ er organlardan daha fazla kendini yenileme yeteneğ ine sahip olduğ unu gösterir.

Pek ç ok doğ al bileş iğ in karaciğ eri hasardan önemli ölç üde koruduğ u ve karaciğ er hastalığ ının ilerlemesini durdurduğ u ve hatta tersine ç evirdiğ i bulunmuş tur.

Teş his

Siroz tanısı genellikle aş ağ ıdaki testleri iç erir:

Laboratuvar testleri

Machine Translated by Google

Karaciğer enzimleri (transaminazlar) yükseldiğinde, karaciğer bozukluğunun en erken göstergelerinden bazılarıdır, ancak siroz vakalarında bile karaciğer enzimleri normal olabilir veya uzun süre sadece hafifçe yükselebilir. Karaciğer kanın pıhtılaşmasında önemli bir rol oynadığından, kanınızın düzgün şekilde pıhtılaşıp pıhtılaşmadığını görmek için uluslararası normalleştirilmiş oran (INR) adı verilen bir test kontrol edilecektir. Karaciğerin bu önemli kan proteinini üretme yeteneğini değerlendirmek için serum albümini de yapılır.

Görüntüleme

Testleri Ultrasonlar, MRI taramaları ve BT taramaları sirozu tam olarak teşhis edecek kadar hassas olmayabilir, ancak varlığına dair daha fazla şüpheye yol açabilir . Ultrason, karaciğerin sağ lobunun tipik büzülmesini (atrofi) ve sol lobun büyümesini (hipertrofi) gösterebilir. MRG ve BT taramaları sirozun ciddiyetini tanımlayamaz, ancak kontrastlı sarmal MRG karaciğer kanserini veya karaciğerin vasküler durumlarını saptayabilir.

MRG taraması, hemokromatozda gördüğümüz gibi karaciğerdeki fazla demiri ve yağlı karaciğer bozukluklarıyla (NAFLD ve NASH) ilişkili karaciğerdeki fazla yağı tespit edebilir.

Manyetik rezonans elastografi (MRE) önerilebilir. FibroScan , ilerlemiş sirozda kaybolan karaciğerin esnekliğini belirler. Shear Wave testi, karaciğer fibrozunu belirlemek için nabız ultrason kullanır. Avantajı, bunların ameliyat veya iğne biyopsisi gerektirmeyen non-invaziv testler olmasıdır.

Biyopsi

Karaciğer biyopsisi, fibroz derecesinin ve histolojik hasarın derecesinin doğrudan belirlenmesine izin verdiği için tanı için altın standart olarak kabul edilir. Siroz, dört hasar derecesine ayrılır. Teşhis için bir doku örneği (biyopsi) gerekli değildir ve tehlikeli olabilir. İlerlemiş siroz pıhtılaşma problemleriyle ilişkilidir ve vakaların %2 ila 3'ünde biyopsi sırasında ciddi kanama görülür. Kanama komplikasyonlarının çoğu biyopsiden sonraki 24 saat içinde ortaya çıkar. Doktorunuz karaciğer hasarının ciddiyetini, kapsamını ve nedenini belirlemek için bir biyopsi seçebilir.

Machine Translated by Google

Prognoz Belirleme Karaciğer

bozuklukları uzmanları, sirozun prognozunu belirlemek için iki ana sistem kullanır: Child-Pugh-Turotte (CPT) sınıflandırması ve MELD (Model for End Stage Liver Disease) sistemi. CPT sistemi komplikasyonların gelişimini tahmin eder ve bir yıllık sağkalım tahminine dayalı olarak A, B ve C sınıflarına ayrılır.
A sınıfı %100 bir yıllık sağkalım, B sınıfı %80 bir yıllık sağkalım ve C sınıfı %45 bir yıllık sağkalım oranına sahiptir.

MELD sistemi daha kesindir ve etiyoloji ne olursa olsun en iyi 3 aylık sağkalımı tahmin eder. Skor, kreatinin ve bilirubin artı INR'ye dayalıdır. Bu test ayrıca hangi hastaların karaciğer nakli olmadan ölme olasılığının daha yüksek olduğunu da saptar.

Hepatik ensefalopati

Karaciğer yıkımının en yıkıcı geç dönem etkilerinden biri, hafif ila şiddetli (koma) aşamalarda meydana gelen beyin hasarıdır. Karaciğer hastalığının beyin üzerindeki etkileri, karaciğer yıkımının ilerlemiş olduğunu anlamına gelmez, çünkü hafif hepatik ensefalopati oldukça ince bir şekilde ortaya çıkabilir. Daha ciddi vakalar, beyin fonksiyonlarını ciddi şekilde bozabilir ve ölümden hemen önce meydana gelen komaya yol açabilir.

Hepatik ensefalopati siroz sonucu oluşabileceği gibi porto-sistemik şant operasyonlarını takip edebilir. İlişkili enfeksiyonlar, böbrek yetmezliği, ilaç kullanımı ve önceden var olan nöropsikiyatrik sorunlar gibi diğer ilişkili faktörler de zihinsel sorunlara neden olabilir. Bunlardan beyin bozukluğuyla en güçlü şekilde bağlantılı olanı enfeksiyonlardır. Bilişsel bozulma, enfeksiyonu olmayan hastaların %42'sinde, enfeksiyonu olan hastaların %79'unda ve ciddi enfeksiyonu (sepsis) olan hastaların %90'ında görülür.

Zihinsel işlev bozukluğu aşağıdakilere göre sınıflandırılır:
West Haven Kriterlerine göre zihinsel sorunun ciddiyeti.

1. derece

- Hafif farkındalık eksikliği •
- Coşku veya kaygı • Kısa dikkat süresi

Machine Translated by Google

• Toplama veya çıkarma yapma becerisinde bozulma

2. sınıf

• Uyuşukluk veya ilgisizlik
• Kişilik değişikliği •
Zamanla yönünü şaşırma
• Uygunsuz davranış

3. sınıf

• Somnolans veya yarı sersemlik •
Karışıklık • Aşırı yönelim bozukluğu

4. sınıf

• İle

Ne yazık ki, bu hastaları tedavi eden çoğu doktor minimal hepatik ensefalopati problemlerini göz ardı etmiştir. Semptomların çoğu küçük kabul edilirken, kişinin yaşam kalitesini etkileyebilir. Kişi aşağıdakileri deneyimleyebilir:

• Uyku bozuklukları •
Düşmeler • Zayıf sürüş
becerisi (sık araba kazaları) • İstihdam sorunları •
Hayatta kalma üzerindeki olumsuz etkiler

Zihinsel bozukluğu tespit etmek için EEG, tarama testi, Clicker-Flicker frekans testi (CFF) ve psikometrik hepatik ensefalopati testi gibi bir dizi özel test kullanılır.

Karaciğer sirozunun aslında beyin işlevinin aksamasına nasıl neden olduğu tartışılıyor, ancak karaciğerdeki iltihaplanmanın beyinde mikroglia adı verilen iltihap üreten bağışıklık hücrelerini harekete geçirdiğine dair güçlü kanıtlar var ve bu hücreler aktive edildiğinde hem iltihaplı bileşikleri hem de eksitotoksinleri serbest bırakıyor. beyin hücrelerine, özellikle beynin hipokampüsüne zarar verir. Bu süreci tanımlamak için immünoeksitotoksisite terimini icat ettim.

Machine Translated by Google

beyin. Bu süreç aynı zamanda enfeksiyonların neden hepatik ensefalopati ile güçlü bir şekilde bağlantılı olduğunu da açıklar çünkü enfeksiyonlar oldukça enflamatuardır ve aynı zamanda beyin mikrogliasını da aktive eder.

Çoğu yetkili sorunu, bağırsaklardan salınan ve hasarlı karaciğer tarafından metabolize edilmeyen yüksek seviyelerde amonyuma bağlasa da, daha fazlasının söz konusu olduğuna dair bazı kanıtlar var. Örneğin, araştırmalar, yüksek amonyak seviyelerinin yalnızca bir enfeksiyon varsa sorunlara neden olduğunu göstermiştir. Yüksek amonyak seviyelerinin tek başına hiçbir etkisi olmadı.

Ensefalopati kötüleştikçe, özellikle kişi komaya girerse, ölüm yakındır. Ensefalopatinin erken evreleri, özellikle minimal evre tamamen tersine çevrilebilir.

Aşağıda listelenen tedaviler ayrıca hepatik ensefalopatiyi iyileştirecektir. Ek olarak, L-karnitin'in de bu bozukluğu önemli ölçüde iyileştirdiği gösterilmiştir. Böyle bir çalışmada araştırmacılar, günde iki kez alınan 2 gram L-karnitin dozunun, amonyak seviyelerini önemli ölçüde düşürdüğünü ve takviyeleri alanların zihinsel işlevlerini iyileştirdiğini buldular.

Siroz Tedavisi

Siroz için özel bir tedavi bulunmamakla birlikte, doktorunuzun bunu yönetmek ve ilerlemesini önlemek için yapabileceği çok şey vardır.

Görünümünüz, genel sağlığınıza ve sirozla ilgili herhangi bir komplikasyon gelişip gelişmediğinize bağlı olacaktır. Bu, bir kişi içmeyi bıraktığında bile geçerlidir.

Birincisi, sirozunuz alkolik olmayan yağlı karaciğer hastalığı veya kronik hepatit B veya C gibi altta yatan bir tıbbi sorundan kaynaklanıyorsa veya sirozun daha nadir nedenlerinden biriyse, doktorunuz bu durumları tedavi edecektir.

Sirozunuz alkol kötüye kullanımından kaynaklanıyorsa, bir alkol rehabilitasyon tedavi programına girmeniz çok önemlidir, çünkü kişi hala içki içerken tedavide ilerleme kaydedilemez.

Diyet

Machine Translated by Google

Alkolik Siroz

Alkolik sirozu olan kişiler, orta derecede azaltılmış tuz alımı ve daha yüksek dallı zincirli amino asitler (valin, lösin ve izolösin) alımına vurgu yapan, ağırlıklı olarak organik sebzeler ve organik olarak yetiştirilmiş etler içeren dengeli ve sağlıklı bir diyet yemelidir.

Dallı zincirli amino asitlerin sadece alkolik formlarda değil, tüm siroz tiplerinde faydalı olduğu gösterilmiştir. Bir keresinde sırtından yeni ameliyat olmuş bir adamı tedavi etmiştim ve doktorları yarasını iyileştirememiş ti. Şiddetli bir alkolik olarak biliniyordu. Muayenede sırtındaki yaranın hiç iyileşmediğini görebildim. Diyetine dallı zincirli amino asitler eklemenin bu gibi durumlarda yararlı etkisini bildiğim için, ona hemen amino asit kombinasyonuna başladım. Yarası üç hafta içinde tamamen iyileşti.

Tüm alkolik siroz vakalarında, tüm alkollerden, hatta şaraptan kaçınılmalıdır.

Emilmeyen Disakkaritler ve Polietilen Glikol

Emilmeyen şeker benzeri bir madde olan laktulozun hepsinde olmasa da birçok çalışmada hepatik ensefalopatiyi iyileştirdiği gösterilmiştir. Polietilen glikol semptomları tersine çevirmede laktulozdan daha hızlı çalışıyor gibi görünmektedir.

antibiyotikler

Emilmeyen antibiyotikler, emilebilen antibiyotiklerden daha iyi çalışıyor gibi görünmektedir. Bu antibiyotikler, diğer toksik bileşiklerin yanı sıra ana amonyak kaynağı olabilen bağırsak ve kolondaki bakteriler üzerinde etkilidir. Dikkatli çalışmalar, bunların her ikisinin, yani antibiyotiklerin ve laktulozun birlikte kullanılmasının, sirozla ilişkili beyin üzerindeki zararlı etkileri tersine çevirmede en iyi sonuçları verdiğini göstermiştir.

Karaciğer Hastalıklarını Korumak ve Tedavi Etmek İçin Doğal Ürünler

Probiyotikler

Machine Translated by Google

Probiyotikler, özellikle prebiyotiklerle kombine edildiğinde hepatik ensefalopatiyi azaltmada etkili görünmektedir. İlginç bir çalışmada, 17 hastaya probiyotik organizmaların karışımını içeren yoğurt verildi ve sirozu ve minimal hepatik ensefalopatisi olan sekiz hastadan oluşan bir kontrol grubuna probiyotiksiz yoğurt verildi. Probiyotik yoğurt verilenler, bir dizi bilişsel testte önemli bir gelişme gösterdi. Yoğurt, Lactobacilus bulgaricus, Streptococcus thermophilius, L. acidophilus, L. casei ve birkaç bifidobakteri türü içeriyordu. İlginç bir şekilde, yoğurt yiyen hastalar zihinsel işlevlerde önemli gelişmeler gösterse de, amonyak seviyelerinde veya enflamatuar sitokinlerde herhangi bir iyileşme olmamıştır. Probiyotik bakterilerin tümü, bozulmuş beyin hücreleri için yakıt sağlamış olabilecek laktozu serbest bıraktı.

Çinko

Sirozun düşük kan ve karaciğer çinko seviyeleri ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Toplam 247 sirotik hastayı içeren dört büyük çalışmanın gözden geçirilmesi, en azından hafif hepatik ensefalopati vakalarında laktuloz ile birlikte kullanıldığında çinkonun nöropsikiyatrik semptomları önemli ölçüde iyileştirdiğini göstermiştir. Güvenli bir çinko dozu, günde 50 mg çinko pikolinat olacaktır.

Nano-Curcumin

Zerdeçal baharatından izole edilen bir bileşik olan kurkumin, karaciğer bozukluklarının, özellikle fibroz ve sirozun tedavisinde faydalı bir dizi özelliğe sahiptir. En önemlisi, HIV virüsü, herpes simpleks-1 virüsü, grip virüsü, insan papilloma virüsü, hepatit B ve hepatit C'nin replikasyonlarını engellediği gösterilen antiviral özellikleridir. Curcumin'in bunların kaçışını da baskıladığı gösterilmiştir. mutasyonlar ile virüsler.

Zerdeçal aynı zamanda en güçlü anti-enflamatuar ürünlerden biridir, karaciğer ve diğer dokulardaki bağışıklık hasarını azaltır ve en önemlisi, karaciğer fibrozu ve sirozda en çok yer alan bir faktör olan dönüşüm büyüme faktörü Beta'nın (TGF-ß1) güçlü bir inhibitörüdür. . Curcumin ayrıca tüm karaciğer antioksidanını arttırır.

Machine Translated by Google

enzimler, glutatyon seviyelerini arttırır ve karaciğerden safra akışını arttırır.

Zerdeçal tedavisinin oksidatif stresi azaltarak, lipid peroksidasyonunu inhibe ederek, skar oluşumunu azaltarak ve enflamatuar sitokin salınımını baskılayarak alkolik karaciğer hasarını önemli ölçüde iyileştirdiği gösterilmiştir. Aynı mekanizmalarla, kurkumin karaciğerde yağ birikimini azaltır ve özellikle daha enflamatuar yağlı karaciğer bozukluğu olan NASH'ın tedavisinde faydalıdır.

Sirozlu 70 hastayı inceleyen bir çalışmada araştırmacılar, günde 1000 mg kurkumin alanların, duygusal işlev ve depresyon gibi zihinsel sağlık puanları dahil olmak üzere yaşam kalitesi ölçümlerinde önemli iyileşme gösterdiğini ve bu tür şeylerde fiziksel iyileşmeler gösterdiğini buldular. yorgunluk, canlılık, kaşıntı, iştah, sarılık, sekse ilgi, eklem ağrıları ve fiziksel işlevsellik gibi.

Curcumin'in asetaminofen gibi çeşitli ilaçların toksisitesini azalttığı da gösterilmiştir.

Tüm flavonoidler arasında kurkumin, hepatoselüler kanser de dahil olmak üzere çok sayıda kanser türüne karşı en güçlü antikanser etkinliğine sahiptir. Ek olarak, kurkumin geleneksel kemoterapi tedavilerini geliştirir ve normal doku ve organları bu kemoterapi ajanlarının neden olduğu hasara karşı korur. Ayrıca radyasyon tümör öldürme tedavilerini geliştirir ve normal dokuları radyasyonun neden olduğu hasara karşı korur.

Curcumin yüksek bir güvenlik marjına sahiptir. Birçok flavonoidde olduğu gibi, ham bir ürün olarak kurkumin zayıf bir şekilde emilir. Nano-Curcumin formu yüksek oranda emilebilir ve beyin dahil vücudun tüm bölgelerine dağılır. Ve ham kurkuminden farklı olarak suda çözünür.

Nano-Curcumin nasıl alınır? One Planet Nutrition şirketi tarafından yapılan Nano-Curcumin, 250 mg'lık bir kapsül içinde gelir. Olağan doz, yemekten 20 dakika önce günde üç kez alınan bir kapsüldür. Hastalığın daha ileri bir aşamasını tedavi etmek için, yemeklerden 20 dakika önce günde üç kez iki ila üç kapsül alınabilir.

Machine Translated by Google

Güçlü demir şelatlama özellikleri nedeniyle, C vitamini demir sülfasyonunu önlediğinden, Nano-Curcumin'i C vitamini takviyenizle birlikte almanız en iyisi olacaktır. Hemokromatozlularda olduğu gibi demir fazlalığı olanlar kurkumini öğünlerle, C vitaminini ise öğün aralarında almalıdır.

Nano-Kersetin

Curcumin'de olduğu gibi, quercetin ağızdan alındığında zayıf bir şekilde emilir. Bu problem, onu nano boyutlandırarak aşılmıştır; bu, ek parçacıkların boyutunu ultra-küçük boyutun (nano) altına indirmek için özel bir işlem kullanılması anlamına gelir. Bu sadece bağırsaklardan ve mideden emilimi arttırmakla kalmaz, aynı zamanda hücreler ve dokular içindeki dağılımını da arttırır.

Quercetin, güçlü antioksidan, antienflamatuar, antimikrobiyal, antifungal, antidiyabetik, antikanser ve antialerji özelliklerine sahiptir. Ayrıca siroz ve diğer karaciğer bozuklukları açısından oldukça kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. Araştırmacılar, ileri derecede kimyasal kaynaklı sirozlu bir fare modeli kullanan böyle bir çalışmada, quercetin'in orta dozda verildiğinde hasarın çoğunu önlemekle kalmayıp; ayrıca güçlü bir karaciğer toksininin (karbon tetraklorür) neden olduğu büyük miktarda karaciğer hasarını da tersine çevirebilir.

Bu hayvanlarda kimyasal kaynaklı bir hücre ödümü, fibroz (skarlaşma), enflamatuar hücrelerin sızması, yüksek kollajen içeriği, kapsamlı lipid peroksidasyonu ve çok yüksek seviyelerde nitrik oksit (iltihabı ve hücre hasarını artıran) gözlemlediler. Hayvanlara 3 hafta boyunca verilen quercetin, karaciğerin histolojik resmini büyük ölçüde iyileştirdi, skarlaşmayı azalttı, lipid peroksidasyonunu önemli ölçüde azalttı ve nitrik oksit seviyelerini normale döndürdü.

Enflamasyonun neden olduğu tüm doku ve organ hasarı, yüksek düzeyde nitrik oksit içerir (indüklenebilir nitrik oksit sentaz — iNOS tarafından üretilir). Quercetin, nitrik oksit seviyelerini güçlü bir şekilde normal konsantrasyonlara düşürür. Dokularda nitrik oksit üretimini artırmak için takviye alma hevesiyle, bu tür hasarların daha sık artmasından korkuyorum. Nitrik oksit iki ucu keskin bir kılıçtır; bazen iyi bazen de çok zararlıdır. Nitrik oksit düzeylerini artırmaya yönelik bu uygulama, özellikle karaciğer rahatsızlığı olan kişilerde tehlikeli olabilir.

Machine Translated by Google

Çok yüksek dozlarda quercetin'in aslında zararlı olabileceğ ini de not etmek önemlidir (burada önerilenin çok ötesinde).
Sadece orta doz etkili ve güvenliydi. Nano-Quersetin, günde üç ila dört kez alındığ ında yeterli ve güvenli olacak ş ekilde, kapsül baş ına 250 mg'lık bir dozda gelir. Kan ş ekerini düş ürebileceğ i iç in her zaman yemekle birlikte alınmalıdır.

Quercetin'in yağ lı karaciğ er hastalığ ı vakalarında, özellikle daha ciddi nonalkolik steatohepatitte (NASH) faydalı olduğ u gösterilmiş tir; bu hastalık, oldukç a iyi huylu alkolsüz yağ lı karaciğ er hastalığ ından (NAFLD) daha kötüdür; yüksek seviyelerde serbest radikaller ve lipid peroksidasyonu ve geniş yara izi. NASH düzeltilmezse tam geliş miş siroza ilerleyebilir ve karaciğ erde hepatoselüler karsinom geliş me riski daha yüksek olabilir.

Böyle bir ç alış mada araş tırmacılar, quercetin'in yağ lı karaciğ er hastalığ ını önemli ölç üde önlediğ ini ve daha ciddi bir hastalık olan NASH'ın geliş imine karş ı koruduğ unu bulmuş lardır. İ lginç bulgulardan biri, quercetin'in karaciğ er hasarını nasıl engellediğ iydi. Diğ er ç alış malar, karaciğ erde yağ birikiminin kolon ve bağ ırsaklarda bulunan anormal mikroorganizmalarla (probiyotikler) bağ lantılı olduğ unu öne sürdü. Görünüş e göre bu anormal organizmalar etanol tipi alkol üretiyor, karaciğ er metabolizmasını bozuyor ve karaciğ er iç in ç ok zararlı olan bir kombinasyon olan karaciğ er iltihaplanmasını uyarıyor. Quercetin, kolon probiyotiklerindeki dengesizliğ i düzeltti, etanol seviyelerini ve lipid peroksidasyonunu önemli ölç üde düş ürdü ve sonuç ta karaciğ ere zarar vererek organda yağ birikmesine neden olan oksidatif stresi önledi.

Ayrıca quercetin, yağ lı karaciğ er hastalıklarının geliş mesinde büyük rol oynayan insülin duyarlılığ ı problemini düzeltmiş tir.
Merak edilen bir diğ er konu ise quercetin'in obeziteyi önlemede önemli olan Akkermansin muciniphila adlı özel bir bakterinin konsantrasyonunu arttırmasıydı . Obezite, yağ lı karaciğ er hastalığ ında önemli bir rol oynar.

Quercetin, karaciğ er iltihaplanmasını güç lü bir ş ekilde engeller ve bağ ırsağ ı kaplayan hücrelerin sağ lığ ını korumak iç in kritik olan kısa zincirli yağ asitlerinin (SCFA'lar) üretimini artırır.

Machine Translated by Google

ve sızdıran bir bağırsak sorununun önlenmesi. Bu SCFA'lardan biri olan butirat, güçlü bir kolon kanseri inhibitörüdür.

Karaciğer sirozunun diğer bir nispeten yaygın nedeni safra tıkanıklığıdır (kolestaz), yani karaciğer içindeki safra kanallarının tıkanmasıdır. Bu, bazı enflamatuar ve toksik maddelerin seviyesini artırarak karaciğerde ciddi ilerleyici hasara ve nihayetinde siroza yol açar.

Birkaç çalışma, quercetin'in safra kanalı tıkanıklığının neden olduğu hasarın çoğunu tersine çevirebileceğini göstermiştir. Böyle bir çalışmada, bozukluğun bir hayvan modeli kullanılarak, quercetin'in safra kanalları içindeki basıncı azalttığı, fibrozu azalttığı ve karaciğerdeki inflamatuar reaksiyonu yatıştırdığı gösterildi. Faydalar oldukça etkileyiciydi. S-adenosil-L-metiyonin (SAMe) ve N-asetil-L-sistein (NAC) gibi başka şeyler de biliyer obstrüksiyonda (kolestaz) fayda göstermiştir. Bu tür karaciğer hastalıklarında (kolestaz), karaciğeri oksidatif stres hasarına karşı oldukça duyarlı hale getiren çok düşük E vitamini ve glutatyon seviyeleri görüyoruz.

Siroz vakalarında gördüğümüz bir başka durum da hepatopulmoner sendrom olarak adlandırılan akciğer hasarıdır . Bu durumda, hasar görmüş karaciğer, dolaşımı çok yüksek seviyelerde nitrik oksitle doldurur, bu da düşük oksijen seviyelerine ve akciğerlerdeki kan damarlarının aşırı genişlemesine (vazodilatasyon) neden olarak akciğerlere zarar verir. Quercetin'in sadece karaciğeri iyileştirdiği değil, aynı zamanda aşırı yüksek nitrik oksit seviyelerini normale döndürerek ve akciğerlerdeki iltihaplanmayı azaltarak akciğer hasarını önemli ölçüde azalttığı gösterildi.

Siroz ayrıca hepatorenal sendrom olarak adlandırılan böbrek hasarı ile de ilişkilidir . Quercetin ayrıca böbrekleri iyileştirir ve onlara daha fazla zarar gelmesini önler.

Sonuç olarak, güvenli bir bileşik olan quercetin, karaciğer hastalıklarına neden olan süreçlerin çoğunu engeller ve böylece karaciğeri zarar görmekten korur.

Nano-Quersetin nasıl alınır? Nano-Quersetin'in en etkili ve en güvenli dozu, yemeklerle birlikte günde üç kez alınan 250 mg'dır. Daha şiddetli karaciğer hastalığı için, günde üç ila dört kez iki kapsül yemekle birlikte alınabilir.

Machine Translated by Google

Nano-Silymarin

Karaciğer bozuklukları için üzerinde en çok çalışılan doğal bileşiklerden biri, süt devedikeni bitkisinden ekstrakte edilen silymarin'dir. Önceki iki doğal bileşikte olduğu gibi, silymarin de doğal ürün olarak zayıf bir şekilde emilir. Nano-Silymarin ürünü çok iyi emilir ve karaciğere çok etkili bir şekilde nüfuz eder. Çoğu çalışma ham silymarin kullanılarak yapılmıştır, ancak diğer bazı daha yüksek emilim ürünleri, karaciğerin korunması ve karaciğer hasarının tedavisi için daha iyi etkiler göstermiştir.

Hayvan çalışmalarının çoğu fareler ve sıçanlar kullanılarak yapılmıştır. Bir çalışmada babunlar kullanıldı. Bu çalışmada, araştırmacılar karaciğer sirozu oluşturmak için babunları 36 ay boyunca yüksek düzeyde etanol tipi alkol içeren bir yemekle beslediler. Babunların yarısına daha sonra 1 yıl 18 ay süreyle silymarin verildi. Karaciğerleri 6 ayda bir karaciğer biyopsisi ile incelendi. Araştırmacılar ayrıca tipik karaciğer enzimlerinin yanı sıra 4-hidroksinoneal (4-HNE) adı verilen güçlü bir lipid peroksidasyon ürününü de ölçtüler. Alkol verilen babunların karaciğerlerinde son derece yüksek seviyelerde 4-HNE'nin yanı sıra yüksek karaciğer enzimleri ve ciddi histolojik karaciğer hasarı gelişir.

Silimarin verilenler, biyopsilerinde önemli ölçüde iyileştirilmiş bir histolojik resim ve yıkıcı bileşik 4-HNE'de dramatik bir azalma gösterdi. Bu lipid peroksidasyon ürünü (4-HNE) olağan vitamin antioksidanları tarafından nötralize edilmediğinden bu etkileyicidir. Daha önceki bazı insan çalışmaları karaciğer hasarında orta düzeyde bir iyileşme bulurken veya hiç iyileşme görmezken, bu çalışmaların çoğunda silimarinin zayıf emilen formu düşük dozda kullanıldı.

Karaciğer hastalıkları için kullanılan silymarin ile ilgili yakın tarihli bir inceleme, hem alkollü hem de alkolsüz karaciğer hastalığı olan kişilerde yapılan klinik araştırmalar kullanılarak, silimarinin sirozdan ölümleri önemli ölçüde azalttığını buldu. İlaca bağlı karaciğer hasarı ve diyabete bağlı karaciğer hasarı durumlarında da faydalıydı. Gözden geçirme, tedavinin, hasarın daha az şiddetli olduğu ve karaciğerin rejeneratif kapasitesinin hala yüksek olduğu, hastalığın seyrinin erken dönemlerinde başlandığında en başarılı olduğu tavsiyelerine yol açtı.

Silymarin, yüksek bir güvenlik ve tolere edilebilirlik marjına sahiptir.

Machine Translated by Google

Silymarin, viral hepatitin kendisi için bir tedavi olarak kabul edilmese de, birkaç çalışma, düzenli olarak silymarin kullananlarda yaşam kalitesi değişkenlerinde iyileşme, sarılıkta azalma, histolojik tabloda iyileşme, daha az fibroz ve bilirubin düzeylerinde azalma olduğunu göstermiştir.

Nano-Silymarin nasıl alınır? Güvenli ve etkili bir Nano Silymarin dozu, günde üç ila dört kez yemekle birlikte alınan bir ila iki kapsül olacaktır. 250 mg'lık kapsüllerde gelir.

DHA (Dokosaheksaenoik Asit)

Omega-3 yağ asitleri açısından düşük diyetlerle beslenen fareler, tıpkı insanlarda gördüğümüz gibi yağlı karaciğerler ve insülin direnci gelişir. Çalışmalar ayrıca, NAYKH geliştiren kişilerin, omega-3 yağ asitlerinin doymuş yağlara göre çok daha düşük bir oranını tükettiklerini, yani omega-3 yağlarında yetersiz olduklarını göstermiştir.

Sirozu olan insanlar üzerinde yapılan araştırmalar, bu kişilerde DHA (dokosaheksaenoik asit) adı verilen omega-3 yağ asitlerinin temel bileşenlerinden birinin çok düşük seviyelerine sahip olduklarını ve DHA düzeylerinin hastalığın ilerlemesiyle ilişkili olduğunu, yani karaciğerlerinin daha kötü olduğu anlamına geldiğini göstermiştir. hastalık olur, karaciğerlerindeki DHA seviyesi düşer. Hayvanları kullanan diğer çalışmalar, DHA'nın karaciğeri tahrip eden güçlü bir kimyasal olan karbon tetraklorürün karaciğere verdiği zararı önemli ölçüde azaltabileceğini göstermiştir.

Fibroz adı verilen karaciğerin skarlaşması, sirozla ilişkili hasarın çoğuna neden olur. İlginç bir şekilde, DHA, TGF-ß1 olarak adlandırılan yara izinin çoğuna neden olan faktörün yanı sıra karaciğer yara izi ile bağlantılı diğer faktörleri güçlü bir şekilde inhibe eder.

Enflamasyon, karaciğer hastalıklarının ana suçlusudur ve tümör nekroz faktörü-alfa (TNF alfa) olarak adlandırılan bir inflamatuar sitokin, karaciğer iltihabının ana itici gücü gibi görünmektedir. Çalışmalar, omega-3 yağ asitlerinin bu enflamatuar sitokini ve diğer enflamatuar sitokinleri (IL-1ß, IL-6 ve IFN-gamma) güçlü bir şekilde baskıladığını göstermiştir.

Ek olarak, DHA, sirozda karaciğere en çok zarar veren süreci baskılayan güçlü anti-enflamatuar ve antioksidan etkilere sahiptir: serbest radyal hasar ve iltihaplanma. Dokuz klinik çalışmanın bir meta-analizi

Machine Translated by Google

yağlı karaciğer hastalığını tedavi etmek için kullanılan omega-3 yağları, yüksek karaciğer enzimlerinde önemli bir azalma ve fibrozisi azaltmada yalnızca küçük faydalar gösterdi. Bu çalışmaların sorunu, omega-3 yağlarının en yararlı bileşeni olan saf DHA yerine EPA ve DHA karışımı kullanmalarıdır. Ayrıca, çok düşük dozlar kullandılar.

DHA günde 2000 mg dozunda kullanılmalıdır. Bu yağların belirli markaları bir miktar EPA içerir, ancak genellikle günde 170–200 mg'dan fazla EPA kullanılmamalıdır. Pure Encapsulation şirketi, 790 mg saf DHA ve 188 mg EPA içeren DHA Ultimate adlı bir ürün üretiyor. Doz, günde iki kez yemekle birlikte alınan iki kapsüldür. Tüm yağlarda olduğu gibi buzdolabında saklanmalıdır.

Magnezyum ve Selenyum

Magnezyum güçlü bir inflamasyon inhibitörüdür ve düşük magnezyum seviyeleri inflamasyon ve insülin direnci gelişimi ile ilişkilidir. 13.504 kişiyi kapsayan çok büyük bir çalışmada araştırmacılar, daha yüksek magnezyum alımının, özellikle NASH veya alkolik karaciğer hastalığı olan kişiler olmak üzere karaciğer hastalıklarıyla ilişkili ölüm oranını azalttığını buldu.

Karaciğer fibrozu (yaralanma), karaciğer hastalıklarının - NASH, alkolik hepatit, viral hepatit ve kimyasal kaynaklı hepatit gibi bozukluklarda - büyük karaciğer yıkımına ve siroza ilerleyen aşamasıdır. Ve fibroz, iltihaplanma, oksidan stres, insülin direnci, obezite, metabolik sendrom ve tip 2 diyabetin bir kombinasyonu ile ilişkilidir. Bunların hepsi kan ve karaciğer dokularındaki düşük magnezyum seviyeleri ile bağlantılıdır.

Alkolik hepatit, NAFLD ve NASH'de önemli ölçüde düşük magnezyum seviyeleri görüyoruz. 4166 kişiyle yapılan bir araştırma, magnezyum alımı ne kadar yüksekse, özellikle erkekler arasında karaciğer fibrozu insidansının o kadar düşük olduğunu buldu. Diğer çalışmalar bu bulguyu doğrulamıştır.

Ek olarak, magnezyumun metabolik sendromlu kişilerde vücuttaki iltihaplanmanın bir ölçüsü olan hs-CRP'yi düşürdüğü gösterilmiştir. Diğer çalışmalar, magnezyum takviyesinin insülin duyarlılığını ve tip 2 diyabeti iyileştirdiğini göstermiştir.

Machine Translated by Google

Karaciğer yetmezliğinin yaygın biçimlerinden biri, uzun süre alkol kötüye kullanımı ile ilgilidir. Esas olarak alkolün neden olduğu bağışıklıkla tetiklenen iltihaplanmayı içeren karmaşık bir süreçle, alkol karaciğeri yavaşça yok eder ve bu da yağlı bir karaciğer olarak başlayan ve tam gelişmiş hepatit, fibroz ve nihayetinde siroza ilerleyen ilerleyici yıkıcı bir sürece yol açar.

Çok ilginç bir çalışma, alkolik karaciğer hasarına maruz kalan sıçanlara yalnızca magnezyum, yalnızca selenyum veya selenyum artı magnezyumun bir kombinasyonu ile takviye edilmesinin etkisini inceledi. Tek başına magnezyum verilmesi karaciğer hasarını kısmen hafifletti, ancak tek başına selenyum bu hayvanların karaciğerlerini korumada daha da güçlüydü. Şaşırtıcı bir şekilde, selenyum artı magnezyum kombinasyonunun tek başına selenyum kullanmaktan daha etkili olmaması şaşırtıcıydı.

Alkoliklerde hem selenyum hem de magnezyum eksikliklerinin olduğu ve karaciğer yıkımı ilerledikçe bu eksikliklerin arttığı bilinmektedir. Düşük magnezyumun karaciğer skarlaşmasını arttırdığı gösterilmiştir. Magnezyum takviyesi, yükselmiş karaciğer enzimlerini (AST, ALT ve GGT) düzeltti ve karaciğerdeki glutatyon-S transferaz, süperoksit dismutaz (SOD) ve C vitamini gibi kritik antioksidan seviyelerini geri getirdi.

Selenyum, glutatyon peroksidaz adı verilen çok kritik bir antioksidan enzimin yapımında önemli bir rol oynar . Selenyum eksiklikleri kalp yetmezliği, artan kanser riski ve karaciğer, böbrekler ve kemik bozuklukları ile ilişkilidir. Antioksidan enzim SOD kritiktir, çünkü bir alkolik içki içmekten kaçındığında bile, SOD enzimi tarafından nötralize edilen süperoksit adı verilen serbest radikal yükselir.

Magnezyum çok düşük dozda magnezyum kullanıldığı için selenyumdan daha az etkinliğe sahip olabilir. Daha yüksek dozlar daha iyi etkinliğe sahiptir. Bu çalışmada selenyumun magnezyum ile birleştirilmesi, selenyum veya magnezyumun tek başına kullanıldığı duruma kıyasla glutatyon fonksiyonunu önemli ölçüde iyileştirmiştir.

Selenyum asla günde 200 mcg'den yüksek dozlarda alınmamalıdır. 2 hafta boyunca günde 200 mcg alabilir ve daha sonra dozu günde 100 mcg'ye düşürebilirsiniz.

Machine Translated by Google

Alkol kötüye kullanımı ayrıca E vitamini, C vitamini, çinko, bakır ve karotenoidlerdeki eksikliklerle ilişkilidir.

Selenyum ve magnezyum nasıl alınır? Pek çok magnezyum formülasyonu vardır - toz, kapsüller ve yavaş salınan kapletler. Toz suda çözülebilir, ancak aç karnına alınması bağırsak kramplarına ve ishale neden olabilir. En iyi yemekle birlikte alınır. Doz, günde bir veya iki kez bir bardak suda eritilmiş bir düzektir. Toz form, Pure Encapsulation şirketi tarafından yapılır ve 250 mg magnezyum sağladığı düzülen bir kepçe içerir.

Magnezyum malatın zamanla salınan formu muhtemelen en tolere edilen formdur. Bu, www.jigsawhealth.com tarafından yapılmıştır . Doz, günde iki kez yemekle birlikte alınan iki tablettir.

Selenyumun en iyi formu, kapsül başına 100 mcg dozunda selenometiyonindir. Günde bir kapsülü yemekle birlikte veya yemeksiz alınız.

Baicalin

Baicalin ve baicalein, takke olarak da adlandırılan Scutellaria baicalensis bitkisinden izole edilen güçlü bileşiklerdir . Ürünü ağızdan aldıktan sonra bulunan en yaygın form olan Baicalin'in anti-inflamatuar, antioksidan, anti anjiyogenez, immün düzenleyici, anti-obezite, antiviral ve anti dislipidemik olduğu gösterilmiştir. Takke bitkisi, Asya'da binlerce yıldır şifalı bir bitki olarak güvenle kullanılmaktadır.

Yutulmasının ardından, en yüksek baicalin seviyeleri karaciğer ve böbreklerde bulunur. Kan dolaşımına girdikten sonra baicalin, kan beyin bariyerini kolayca beyne ve omuriliğe geçer. Ne yazık ki, baicalin zayıf bir şekilde emilir ve suda veya yağlarda çözünmez. Özel yüksek emilim formlarının faydalarını önemli düzüde artırdığı gösterilmiştir. Umarım, yakında yüksek oranda emilebilir bir Nano-Baicalin formuna sahip olacağız.

Baicalin, grip virüsü, hepatit B virüsü, sitomegalovirüs, enterovirüsler, coxsackie B virüsü, HIV virüsü ve herpes simpleks virüslerine karşı çok güçlü antiviral özelliklere sahiptir. Son çalışmalar ayrıca baicalin'i birleştirmenin

Machine Translated by Google

entecavir gibi antiviral ilaçlar, hepatit B için geleneksel tedavilerin etkinliğini büyük ölçüde artırır.

Baicalin, lipid metabolizmasını geliştirme ve karaciğerde lipid oluşumunu baskılama yeteneğine bağlı olarak, NAFLD ve NASH gibi yağlı karaciğer hastalıklarına karşı da önemli bir silahtır.
Baicalin, yağların metabolizmalarının ana bölgesi olan mitokondriye girişini arttırır.

Baicalin'in kandaki trigliserit düzeylerini düşürdüğü, toplam kolesterolü düşürdüğü, LDL'yi düşürdüğü, HDL'yi yükselttiği ve AST ve ALT gibi anormal derecede yüksek karaciğer enzimlerini düşürdüğü gösterilmiştir. Daha yüksek baicalin dozlarının, yağ kaynaklı steatohepatiti (NASH) önemli ölçüde tersine çevirdiği gösterilmiştir. Ek olarak, bu bileşik karaciğer fibrozunu, oksidatif stresi ve sistemik inflamasyonu baskılar. Dikkatli araştırmalar, baicalinin , TGF-ß1 olarak adlandırılan hücre sinyal bileşiğini ve ayrıca diğer kollajen üreten süreçleri inhibe ettiğini, yani karaciğerde yara oluşumunu baskıladığını göstermiştir .

Nano-Curcumin'de gördüğümüz gibi, baicalin ayrıca karaciğerde iki çok önemli antioksidan olan glutatyon ve süperoksit dismutaz (SOD) seviyelerini yükseltir. Son zamanlarda yapılan bir araştırma, baicalin ve curcumin kombinasyonunun, çok önemli iki antioksidan hücresel mekanizmanın seviyesini yükselterek karaciğerin antioksidan korumasını önemli ölçüde artırdığını buldu: NrF2 ve heme oksijenaz-1.

Çalışmalar, bu ilginç bileşiğin, tüm karaciğer hastalıklarında önemli bir süreç olan bağışıklık aşırı reaksiyonunu da azalttığını göstermiştir. Birkaç çalışma, baicalinin glukoz intoleransını azalttığını, anormal derecede yüksek kan glukozunu düşürdüğünü ve tip 2 diyabette rol oynayan insülin direncini azalttığını göstermiştir.

Baicalinin bir başka çok faydalı özelliği de çevresel toksinlerin neden olduğu karaciğer hasarını baskılayabilmesidir. Örneğin baicalin, ağrı kesici asetaminofenin neden olduğu karaciğer ve böbrek hasarını önemli ölçüde azaltır. Bağışıklığın aşırı uyarılmasının neden olduğu karaciğer iltihabını azalttığı, aşırı demir yüklemesinden kaynaklanan hasarı önlediği (hemokromatozda görüldüğü gibi) ve karaciğeri bazı çok güçlü kimyasal karaciğer toksinlerine karşı koruduğu bulunmuştur.

Machine Translated by Google

Son araştırmalar, bu bileşiğin, en azından deney hayvanlarında, kolestatik karaciğer hasarının tedavisinde etkili olduğunu da göstermiştir. Kolestaz ile ilişkili bir hastalık, normalde genç ve orta yaşlı erkekleri etkileyen primer sklerozan kolanjittir.
Karaciğerdeki safra kanallarına saldıran, safra akışını engelleyen (kolestaz) ve yoğun yara izine yol açan bir otoimmün bozukluktur.

Gördüğümüz gibi, nedeni ne olursa olsun çoğu karaciğer bozukluğunun merkezi patolojik süreci immün kaynaklı inflamasyondur. Baicalin, güçlü proinflamatuar sitokinleri (TNF-alfa, IL-1ß ve IL-6) ve ayrıca enflamasyon için ana hücre tetikleyicileri olan NFkB ve NLRP3'ü baskılar. Bu onu viral hepatit dahil tüm karaciğer hastalıklarına karşı çok güçlü bir silah yapar.

Baicalin'in son zamanlarda koruyucu beyin mekanizmaları üzerindeki etkileriyle minimal hepatik ensefalopatinin tedavisinde etkili olduğu gösterilmiştir. Baicalin'in kaygı ve depresyonu önemli ölçüde azaltma yeteneği gerçekten ilgi çekicidir.
Baicalin, bir dizi işlemle hepatoselüler karsinoma (birincil karaciğer kanseri) karşı güçlü bir silahtır. Bu kanser her zaman yoğun karaciğer skarlaşması ve karaciğerin kronik enflamasyonu ile ilişkili karaciğer hastalıklarının ileri evrelerinden gelişir. Bu bileşiğin güçlü anti-enflamatuar ve antioksidan etkileri, karaciğer kanserinin tam sebebine saldırır ve böylece onun gelişmesini engeller.

Baicalin, bir dizi doğal bitki özü tozu üreten Lift Mode adlı bir şirketten ince bir toz olarak satın alınabilir. Toz kutusu, ölçmek için küçük bir plastik kaşıkla birlikte gelir. Doz, yemeklerle birlikte günde iki ila üç kez bir ila iki seviyeli kaşıktır. Baicalin hipoglisemiye neden olabilir, bu nedenle yemeklerle birlikte alınmalıdır. Tozu suda bekletiyorum ve çökmeden önce içiyorum. Piyasaya çıkar çıkmaz Nano-Baicalin'e geçerdim.

Apigenin

Karaciğer fibrozunu azaltan bir başka bitki özü, kereviz, maydanoz, kekik, papatya ve soğanda yüksek konsantrasyonlarda bulunan bir flavonoid olan apigenindir. Maruz kalan fareleri kullanan çok yeni bir çalışma

Machine Translated by Google

karaciğeri tahrip eden güçlü bir kimyasala ve başka bir kolestaz modeline göre, her iki durumda da apigenin karaciğer enzimlerinin yükselmesini azaltarak karaciğer hücrelerinin yaralanmasında bir azalmaya işaret etti. Ayrıca skar dokusunun (fibroz) oluşumunu baskıladı ve karaciğer fibrozundan en çok sorumlu olan faktör olan TGF-ß1 konsantrasyonunu düşürdü.

Apigenin, bağırsakları onarması ve bağırsak astarındaki iltihaplanmayı azaltmasıyla bilinir. Çoğu karaciğer hastalığında, gıda parçacıklarının ve bakterilerin karaciğeri besleyen kan damarlarına girmesine izin veren bağırsak astarında (sızdıran bağırsak sendromu) bir bozulma gördüğümüzü unutmayın. Bu, karaciğerde yoğun iltihaplanmayı tetikleyebilir.

Çalışmalar ayrıca apigenin'in antidiyabetik ve anti-obezite bir bileşik olduğunu göstermiştir. Apigenin'in yağları yakmaya, enflamatuar sitokinleri düşürmeye, insülin direncini düşürmeye ve toplam kolesterol seviyelerinin yanı sıra apolipoprotein B seviyelerini belirgin şekilde düşürmeye yardımcı olan genleri aktive ettiği gösterilmiştir. Bu özellikler sadece karaciğer hastalığını ve hasarını azaltmakla kalmaz, aynı zamanda ateroskleroz riskini de azaltır.

Nanopartikülat apigenin hepatoselüler karsinoma karşı test edildiğinde, araştırmacılar kanserin büyümesinde ve yayılmasında önemli bir yavaşlama buldular. Doz, yemeklerle birlikte günde üç kez iki adet 50 mg'lık kapsüldür.

Benefit'in Diğer Doğal Bileşikleri

Kereviz ve enginarda daha yüksek seviyelerde bulunan bir bileşik olan Luteolin, alkolik karaciğer hasarı ve kimyasal karaciğer hasarı vakalarında oldukça dikkate değer faydalı etkiler göstermiştir. Farelerin kronik aşırı alkollü beslenmeye maruz bırakıldığı bir çalışma, özellikle yüksek dozlarda luteolin'in alkolün neden olduğu yağlı karaciğer hastalığını hafifletebileceğini ve sirozun daha fazla ilerlemesini önleyebileceğini buldu. Luteolinin en önemli etkilerinden biri, özel fibroz (skar) çözen enzimlerin (MMP'ler) seviyesini arttırmasıydı. Hayvan çalışmaları, luteolin'in karaciğer fibrozunu tamamen tersine çevirebileceğini göstermiştir. Ayrıca karaciğer yağ birikimini ve hepatosit hücre hasarını azaltmıştır. Luteolin, kapsül başına 100 mg'lık bir dozda bulunabilir. Güvenli bir doz, yemeklerle birlikte günde üç kez alınan iki kapsül olacaktır.

Machine Translated by Google

Pterostilbenin karaciğerde yağ birikimini azalttığı ve insülin direncini düzelttiği de gösterilmiştir. Pterostilben emildikten sonra dokularda resveratrol'e dönüş türülür. Avantajı, pterostilbenin resveratrolden çok daha iyi emilmesidir. Resveratrolün bağırsaktan yaklaşık %20 emilimi vardır ve pterostilbenin emilim oranı %80'dir. İnsülin direnci, yağlı karaciğer hastalığı ile güçlü bir şekilde ilişkili olan tip 2 diyabete yol açabilir. Pterostilbene dozu günde üç kez alınan 100 ila 200 mg'dır. 100 mg'lık kapsüllerde gelir.

Bir çalışmada uzun süreli tam brokoli tüketiminin, yağlı karaciğer hastalıklarının gelişimine karşı önemli ölçüde koruma sağladığı bulunmuştur.

Çoğunlukla meyvelerde bulunan başka bir flavonoid olan hesperidin'in, hemokromatozis ve diğer demir fazlalığı hastalıklarında görüldüğü gibi, özellikle karaciğer ve böbreklerdeki demir toksisitesine karşı koruyucu olduğu gösterilmiştir. Hesperidin çok güvenlidir ve ayrıca damarları güçlendirmek için üstün yetenekle ilişkilidir. Doz, yemeklerle birlikte günde üç kez alınan 500 mg'lık bir kapsüldür.

C vitamini (tamponlu), B-kompleks vitaminleri (Thorne Research veya Pure Encapsulation'dan) ve K2 ve K3 vitaminleri karaciğere gerekli besinleri sağlar ve anti-inflamatuar etkilere sahiptir. D3 vitamini, bağışıklık modülasyonu ve bir anti-inflamatuar olarak gereklidir. Doz günde 5000 IU'dur. Tedaviye başladıktan 3 hafta sonra serum vitamin D3 seviyesi testi yapılmalıdır. Normal seviye 65 ng/ml ile 100 ng/ml arasındadır. E vitamini, karışık bir tokoferol olarak günde 400 IU dozda alınmalıdır.

Karışık tokotrienoller günde iki kez 50 mg'lık bir dozda alınmalıdır.

Son olarak, sirozla ilişkili vakalar üzerine yapılan bir araştırma, kahve içme ve sirozdan ölüm arasında ters bir ilişki olduğunu buldu. Yani, katılımcılar ne kadar çok kahve içerse, hastalıklarından ölme oranlarındaki azalma o kadar büyük olur. Kahve, iltihabı ve oksidatif stresi azaltmakla ilişkili bir dizi antioksidan ve flavonoid içerir.

L-karnitinin karaciğer sirozu vakalarında kas kaybını önlediği gösterilmiştir. Doz, yemekten 30 dakika önce günde üç kez alınan 1000 mg olacaktır.

Machine Translated by Google

BÖLÜM 15

Sızdıran Bağırsak Sendromu ve SIBO

Kolon bağırsakların en uzun kısmıdır ve sindirim sisteminin son kısmıdır. İşlevi, sıvıları yeniden emmek ve atık ürünleri vücuttan işlemek ve bunların ortadan kaldırılmasına hazırlanmaktır.

Daha yeni bilimsel keşiflerden biri, bağırsak (mide, ince bağırsak ve kolon) ile karaciğer arasındaki bir bağlantıdır - sözde bağırsak-karaciğer ekseni - bağırsak, mikrobiyotası (bakteriyel ortam) arasındaki ilişkiyi ifade eder ve karaciğer

Bağırsak ile karaciğer arasında bir akış olması mantıklıdır çünkü bağırsaktan emilen maddeler portal kan damarları yoluyla doğrudan karaciğere gider. Bu sadece sindirilmiş yiyecek ve içecekleri değil, aynı zamanda bağırsaktan salınan çeşitli toksik maddeleri de içerir. Bu bağırsak-karaciğer ekseni ile güçlü bir şekilde bağlantılı olan, sızdıran bağırsak (sızdıran bağırsak sendromu) ve ince bağırsakta aşırı bakteri üremesi (SIBO) kavramıdır.

Kolon, mikroorganizmalar açısından insan vücudundaki hücrelerden daha fazla hücre içerir. Bu mikroorganizmalar, çoğu anaerobik form olan 200 bakteri türünden yaklaşık 100 trilyon mikroorganizma içerir. Ek olarak, kolon virüsleri ve mantarları içerir. Doğumda bağırsak sterildir ve bebeğin annenin doğum kanalı boyunca yaptığı yolculuk sırasında bebek bu mikroorganizmalarla ilk kez karşılaşmaya başlar. Anne sütü ve daha sonra doğumdan sonra katı gıdalar, daha sonra bu temel mikroorganizmaların ana kaynağı haline gelir.

Machine Translated by Google

Bu mikroorganizmaların bileşimi her insan için benzersizdir ve antibiyotiklere maruz kalma, kemoterapi ajanları, stres, diyet, yaşlanma ve çeşitli komorbid durumlar gibi dış faktörlerin bileşimlerini değiştirdiği durumlar dışında yaşam boyu korunur. Bu benzersiz bakteri modeline "mikrobiyal parmak izimiz" diyoruz. Bu bağırsak mikrobiyotasının bileşiminde rol oynayan bir diğer faktör de bağışıklık sistemidir. Bağışıklık sistemi ile bu bağırsak organizmaları arasında iki yönlü bir iletişim vardır. Bağışıklık sistemi, mikrobiyotamızın bileşimini şekillendirmeye yardımcı olur ve bağırsak mikrobiyotası, bağışıklık sistemini modüle eder. Hatırlarsanız, bağışıklık sisteminin yaklaşık %80'i bağırsak duvarlarında bulunur.

Kapsamlı araştırmalar, bağırsak mikrobiyotasının tip 1 ve 2 diyabet, obezite, kardiyovasküler hastalıklar, metabolik bozukluklar ve kronik karaciğer hastalıkları gibi bir dizi hastalıkta kritik bir rol oynadığını göstermiştir.

Normal olarak, bağırsağı kaplayan hücreler , bağırsaktaki tamamen sindirilmiş maddelerin ve bakterilerin bağışıklık reaksiyonlarına veya doğrudan toksik etkilere neden olabilecekleri kan dolaşımına karışmasını önlemek için birbirine çok yakın (sıkı bağlantı olarak adlandırılır) olacak şekilde konumlandırılır . Sızdıran bağırsak sendromunda, bu bağırsak sıkı bağlantılarında kopmalar meydana gelir ve bu da tam olarak sindirilmemiş yiyecek ve bakteri parçacıklarının kan dolaşımına girmesine izin verir. Kan dolaşımı içinde, bu istenmeyen ziyaretçiler bağışıklık sistemi tarafından saldırıya uğrar. Ek olarak, bu mikroorganizmalar doğrudan karaciğere taşınır ve burada Kupffer hücreleri ve yıldızsı hücreler olarak adlandırılan karaciğerin doğuştan gelen bağışıklık sistemi ile reaksiyona girebilirler . Bu karaciğer bağışıklık hücreleri kronik olarak aktive edildiğinde, enflamatuar sitokinleri ve karaciğer hücrelerine (hepatositler) zarar verebilecek diğer maddeleri s

Normalde, ince bağırsak çok az bakteri içerir.
İnce bağırsakta bakteriyel aşırı büyüme (SIBO) olarak adlandırılan durumda , çok sayıda mikroorganizma ince bağırsakta yaşamaya başlar. Teşhis , duodenumun bir aspirasyon örneğinden 105 CFU (koloni oluşturan birim)/ml'den fazla bulunmasına dayanır . SIBO'nun en yaygın semptomları şişkinlik, karın rahatsızlığı, sulu ishal, dispepsi,

Machine Translated by Google

kilo kaybı, makrositik anemi ve sonunda hepatik steatoz (yağ lı karaciğ er).

Birkaç koş ul, artan SIBO insidansı ile iliş kilidir. Bunlar arasında obezite, mide asidini azaltan ilaçların kullanımı, hassas bağ ırsak sendromu, düş ük pankreatik enzim üretimi ve düş ük ileoçekal kapak fonksiyonu yer alır. Mide asidini azaltan ilaçlar SIBO'nun önemli bir nedenidir. Mide asidi, yemek sırasında yutulan çoğ u bakteri ve diğ er mikroorganizmaları öldürür. Gıda, bağ ırsak mikroorganizmalarının ana kaynağ ıdır. Aslında, yakın tarihli bir çalış ma, proton pompası inhibitörlerinin, SIBO'ya, durumun önemli bir bağ lantısı olduğ u düş ünülen, irritabl bağ ırsak sendromundan iki kat daha sık neden olduğ unu buldu.

Alkolsüz yağ lı karaciğ er hastalığ ı (NAYKH) olan 38 hasta üzerinde yapılan bir çalış mada, araş tırmacılar %39 oranında SIBO insidansı bulmuş lardır. SIBO'nun dünya çapında dramatik bir ş ekilde artan NAFLD'de önemli bir rol oynadığ ına dair bazı kanıtlar var.

Anormal bağ ırsak geçirgenliğ i de önemli ölçüde artıyor.
SIBO, karaciğ er sirozu vakalarında da yaygındır.

Kanımca, SIBO ve sızdıran bağ ırsağ ın neden olduğ u NAFLD'deki dramatik artış ın ana nedeni iki ilaçtır: her ikisi de yaygın olarak kullanılan gastrik asit azaltıcı ilaçlar ve nonsteroid antiinflamatuar ilaçlar (NSAIDS). NSAIDS'in bağ ırsak sıkı bağ lantılarının bozulmasına neden olarak sızdıran bir bağ ırsağ a yol açtığ ı bilinmektedir. Sızıntılı bağ ırsak, gastroenterit nöbetlerini de takip edebilir.

Kanser tedavileri sırasında bağ ırsak bölgesinde hem kemoterapi hem de radyasyon da sızdıran bağ ırsak sorununa neden olabilir.
SIBO ayrıca yaş lılarda genç bireylere göre çok daha yaygındır.

Sızdıran bir bağ ırsak problemi ile birleş tiğ inde, bu mikroorganizmalar karaciğ erin portal kan kaynağ ına akar ve sonunda karaciğ erin kendisinde bulunur. Karaciğ ere girdikten sonra, bu bakteriyel maddeler, yoğ un bağ ış ıklık reaksiyonlarını aktive eden özel reseptörler (toll benzeri reseptörler) yoluyla karaciğ er bazlı bağ ış ıklık hücreleriyle reaksiyona girer. İ nce bağ ırsak bu organizmalarla aş ırı büyüdüğ ü sürece, karaciğ er sürekli bağ ış ıklık reaksiyonlarına maruz kalacak ve bu da yüksek seviyelerde enflamatuar sitokinler üreterek kronik karaciğ er iltihabına neden olacaktır. Enflamasyona her zaman yüksek düzeyde serbest radikal oluş umu eş lik eder.

Machine Translated by Google

ve her ikisi de yoğun karaciğer hasarına neden olabilen lipid peroksidasyon ürünleri. Zamanla, bu sürekli iltihaplanma siroz dediğimiz bir durum olan karaciğerde fibrozise yol açacaktır. Bazı durumlarda, inflamatuar siroz karaciğer kanserine (hepatokarsinom) yol açabilir.

SIBO ayrıca hepatokarsinom ve/veya karaciğer yetmezliğine ilerleme olasılığı daha yüksek olan bir durum olan alkolsüz steatohepatitte (NASH) önemli bir rol oynar. Bazı bakteriler, karaciğere girdiğinde ciddi iltihaplanma ve karaciğer hasarına neden olabilen güçlü bir bağışıklık uyarıcısı olan yüksek seviyelerde lipopolisakkarit salgılar. Bağırsakta bakteriler tarafından salınan diğer maddeler arasında, tümü karaciğerde iltihaplanmaya ve yüksek seviyelerde serbest radikallere neden olabilen lipopeptitler, metillenmemiş DNA ve çift sarmallı RNA bulunur.

SIBO, alkolik siroz, karaciğer fibrozu ve viral hepatit gibi diğer karaciğer bozukluklarında rol oynar. Karaciğer aynı zamanda mikrobiyota bileşiminde ve nihayetinde bağırsağa safra asidi salınımını düzenlemesiyle SIBO'da da rol oynar. Safra asitlerinin bakteriyel baskılayıcı bir etkisi vardır, böylece bağırsak mikrobiyota profillerini kontrol eder. Karaciğer hastalıklarında, safra kesesi tarafından bağırsaklara safra asitlerinin salınmasında bir azalma görüyoruz ve bu, bağırsak bakterilerinin aşırı büyümesine izin vererek SIBO'ya yol açıyor. Karaciğer hastalığının şiddeti arttıkça SIBO prevalansı da artar.

Obezite, çeşitli nedenlerle karaciğer hastalığının ilerlemesinde önemli bir rol oynar. SIBO, obez bireylerde daha yaygındır ve obezite, aynı zamanda yağlı karaciğer hastalığına ve steatohepatite yol açan yüksek düzeyde iltihaplanma ile ilişkilidir. Bu aynı zamanda obezitenin karaciğer kanseri ile güçlü bir şekilde ilişkili olduğunu anlamına gelir. Obezitenin karaciğer hastalığına hepatit virüslerinden daha güçlü bir katkıda bulunduğuna dair önemli kanıtlar vardır.

İnsülin direncinin yağlı karaciğer hastalığında önemli bir rol oynadığını daha önce öğrendiniz. İnsülin direnci ile bağlantılı olarak, bağırsaktan yer değiştiren bakterilerin, yani bağırsaktan sızan ve karaciğere yönelen bakterilerin oynadığı katkıdır.

İnsülin direnci, yer değiştirmiş bağırsak mikrobiyotası gibi, yoğun iltihaplanmaya neden olur; yani, karaciğerde tahribata neden olmak için birlikte çalışırlar. Safra asitleri ayrıca bağırsak bariyerinin korunmasına yardımcı olur,

Machine Translated by Google

Mikroorganizmaların karaciğere translokasyonunu önlemek için. Karaciğer hasarı ilerledikçe daha az safra asidi üretir ve sonuç olarak bağırsak sızdırma olasılığı artar. Artık karaciğer ve bağırsak arasındaki etkileşimin karaciğer hastalıklarına nasıl yol açabileceğini görebilirsiniz.

Neyse ki, bu bize karaciğer hastalığıyla savaşmak için bir dizi silah da veriyor. Bunlardan en önemlisi probiyotik, prebiyotik ve sinbiyotik kullanımıdır. Örneğin, Lactobacillus, Bifidobacteria ve Satreptococcus bakteri suşlarının belirli Gram-negatif patojenik (hastalığa neden olan) bakterilerin büyümesini engelleyebildiği gösterilmiştir .

Başka bir çalışmada araştırmacılar, Lactobacillus casei suşu Shirota'nın (Lcs), karaciğerdeki histolojik hasarda önemli iyileşme de dahil olmak üzere NASH semptomlarını önemli ölçüde iyileştirebileceğini buldu. Ayrıca bu probiyotik, serum trigliseritlerini ve toplam kolesterol seviyelerini düşürmüştür. Daha da önemlisi, bu spesifik probiyotik aynı zamanda insülin direncini de önemli ölçüde iyileştirmiştir.

Fruktoz, diyete bağlı yağlı karaciğer hastalığının ve insülin direncinin ana nedenidir. Bir çalışma, Lactobacillus casei Shirota'nın fruktozla beslenen fareleri karaciğer yağlanmasından (yağlı karaciğer) koruyabildiğini buldu .

Bir çalışmada Lactobacillus paracasei'nin NASH hastalarında karaciğer hasarının arkasındaki itici güç olduğunu hatırlayacağınız enflamatuar sitokinlerin seviyesini düşürdüğü bulundu. Bir NAFLD modeli kullanan araştırmacılar ayrıca Lactobacillus plantarum MA2 ve Lactobacillus A7'nin serum lipidlerini düşürmede etkili olduğunu bulmuşlardır.

Başka bir Lactobacillus plantarum (N116) suşunun, sıçanlarda diyete bağlı yağlı karaciğer hastalığında karaciğer fonksiyonunu iyileştirdiği ve karaciğerlerinde yağ birikimini azalttığı gösterilmiştir.

NAFLD hayvan modellerine verilen Lactobacillus rhamnosus'un kolondaki faydalı bakteri sayısını arttırdığı, bağırsak bariyer fonksiyonunu iyileştirdiği ve inflamasyon seviyesini azalttığı gösterildi. Başka bir bifidobakteri türünün, bir metabolik sendrom modelinde visseral yağ birikimini iyileştirdiği ve dolayısıyla insülin duyarlılığını iyileştirdiği gösterildi.

Bir araştırma grubu, bifidobakteriyel türlerin hepatik yağ birikimini azaltmada laktobasil türlerine göre daha etkili olduğunu bulmuştur .

Machine Translated by Google

Prebiyotiklerin de etkili olduğu bulundu. Bu tür bir prebiyotik çalışmada, araştırmacılar, farelerde enflamatuar sitokin seviyelerinde bir azalma ve bağırsak geçirgenliğini iyileştirdiğini gösterdi.

Bu çalışmaların çoğu tek bir bakteri kullanırken, diğer çalışmalar probiyotik organizmaların bir karışımını kullanmanın önemli ölçüde daha etkili olduğunu buldu. Bifidobacteria breve, B. longum, B. infantis, Streptococcus thermophilus, L. plantarum, L. acidophilus, L. paracasei ve L. delbrueckii-alttür bulgarisusu içeren VSL#3 adlı böyle bir karışımın yağı azalttığı gösterilmiştir . karaciğerde birikim, yüksek karaciğer enzimlerini düşürür ve bir NAYKH modelinde insülin duyarlılığını artırır.

Başka bir çalışmada araştırmacılar, B. infantis, L acidophilus ve Bacillus cereus'un bir kombinasyonunun, karaciğer hücrelerindeki bağışıklık reseptörlerini baskılayarak bağırsak disbiyozunu ve karaciğer fonksiyonunu iyileştirdiğini buldular.

Klinik çalışmalar, bu probiyotik kombinasyonları verilen hayvanlarda bulunanları doğrulamıştır. Araştırmacıların daha önce bahsedilen VSL#3 probiyotik kombinasyonunu biyopsiyle kanıtlanmış alkolsüz steatohepatit (NAYKH) olan obez çocuklar üzerinde 4 ay boyunca kullandıkları bir randomize klinik çalışmada, karaciğer fonksiyonlarında önemli iyileşmeler bulundu.

NAFLD'li erişkinlerde L. rhamnosus GG, L. bulgaricus ve Streptococcus thermophilus'un bir kombinasyonu kullanılarak benzer mükemmel sonuçlar görülmüştür .

Diğerleri, bu probiyotikler kullanıldığında NAFLD vakalarında insülin duyarlılığında ve iltihaplanmada etkileyici bir iyileşme buldu.

Probiyotiklerin kullanıldığı hayvan çalışmalarında olduğu gibi prebiyotikler de yağlı karaciğer hastalıklarında faydalı olmuştur. Örneğin araştırmacılar, çift kör bir çalışmada NASH hastalarının diyetine inülin tipi fruktan prebiyotik eklemenin ALT ve AST karaciğer enzimlerini önemli ölçüde azalttığını bulmuşlardır. Bir çalışmada, prebiyotiklerin (oligofruktoz ve inülin — 50:50) birleştirilmesi, bağırsaktan salınan enflamatuar sitokinlerin güçlü uyarıcısı olan lipopolisakaritin serum seviyelerini düşürmekle ilişkili iki probiyotik olan Bifidobacterial ve Faecalibacterium prausnitzii'nin büyümesini artırdı.

Machine Translated by Google

Genellikle prebiyotik liflerle (sinbiyotikler olarak adlandırılır) probiyotik türlerin karış ımlarının kullanılmasının , NAFLD'li hem obez hem de zayıf hastalarda açlık kan ş ekeri, trigliseritler ve inflamatuar sitokinlerin seviyelerini iyileş tirdiğ i gösterilmiş tir.

Hem sızdıran bağ ırsak problemlerini düzeltmenin hem de karaciğ er metabolizmasını düzenlemenin bir diğ er etkileyici yöntemi, kısa zincirli bir yağ asidi olan N-butiratın kullanılmasıdır. Butiratın, GI yolunu kaplayan endotelyal hücreler iç in önemli bir yakıt olduğ u gösterilmiş tir. Bir ç alış mada araş tırmacılar, probiyotik ve N-butirat ile modüle edilmiş bir karaciğ er enerji metabolizmasının (lipogenez ve glukoneogenez) bir kombinasyonunun, yağ ın adipositlere (yağ hücreleri) giriş inin düzenlenmesini iyileş tirdiğ ini, bağ ırsak geç irgenliğ ini düzelttiğ ini ve beyin tarafından iş tah düzenlemesini değ iş tirdiğ ini buldular.

Bazı bitki özleri, bağ ırsaktaki mikrobiyotanın düzenlenmesi yoluyla yağ lı karaciğ er problemlerinin düzeltilmesinde de rol oynayabilir. Örneğ in, berberin güç lü antibakteriyel özelliklere sahiptir ve ş eker hastalarında kan ş ekeri kontrolünü önemli ölç üde iyileş tirir.

Çalış malar ayrıca, berberinin steatohepatiti iyileş tirme ve NASH'ın deneysel hayvan modellerinde vücut ağ ırlığ ını, serum lipitlerini, glikozu, insülin seviyelerini ve enflamatuar sitokinleri düş ürme yeteneğ ini de göstermiş tir.

Resveratrol'ün bağ ırsak mikrobiyotasını düzenleyerek obeziteyi ve NASH'ı önlediğ i gösterilmiş tir. Pterostilbenin üstün emilimi ve emildiğ inde resveratrol'e dönüş mesi nedeniyle, bu ürün hem obeziteyi hem de yağ lı karaciğ er hastalığ ını kontrol etmek iç in daha iyi bir seç im olabilir.

Kiş inin diyeti ayrıca bağ ırsak mikrobiyota kompozisyonunu da düzenler. Örneğ in, tipik Batı diyeti, Bacteroides gibi proinflamatuar tipte mikrobiyotayı teş vik ederken, Akdeniz diyeti , her ikisi de gıdalara karş ı bağ ış ıklık toleransını artıran ve bağ ırsak bariyerini güç lendiren Bifidobacteria türleri veya Akkerrnasia gibi antiinflamatuar mikrobiyotanın büyümesini destekler. sıkı bağ lantılar

Aş ırı alkol tüketimi ayrıca bağ ırsağ ın sıkı bağ lantı bağ ırsak bariyerini parç alayarak sızdıran bağ ırsak temelli karaciğ er hasarı riskini artırır. Alkolikler, hem alkolün karaciğ er hücreleri üzerindeki doğ rudan toksisitesine hem de yüksek düzeyde toksinlere ve bakteriyel ürünlere maruz kalmaya bağ lı olarak artan karaciğ er hasarı yaş arlar.

Machine Translated by Google

sızdıran bağırsak, sözde endotoksin (ototoksik) etkisi. Aslında, birkaç çalışma, karaciğer sirozuna duyarlılığın büyük ölçüde bağırsak mikrobiyotasının bileşimine bağlı olduğunu göstermiştir.

Bağırsak bakteriyel bileşimine olan bu bağlantı, kolonlarında mikroorganizma bulunmayan hayvanların kullanıldığı mikropsuz hayvan modelleri kullanılarak açıkça gösterilmiştir. Karaciğer hastalığı olan alkolik hastalardan alınan mikrobiyota mikropsuz bu hayvanların kolonuna nakledildiğinde ve daha sonra alkole maruz bırakıldığında, yüksek oranda siroz ve sızdıran bağırsak gelişirken, karaciğer hastalığı olmayan alkolik hastalardan alınan mikrobiyotaya sahip mikropsuz hayvanlarda karaciğer hasarı insidansı çok daha düşüktür.

Ayrıca hayvanlarda karaciğer hasarı oluştuğunda, mikrobiyotanın karaciğer hasarı olmayan alkolik hastalardan nakledilmesinin aslında farelerdeki patolojik hasarı iyileştirdiği gösterildi. Bu, alkolden kaynaklanan karaciğer hasarının, kişinin kolonundaki mikroorganizmaların bileşimine bağlı olduğunu göstermektedir. Bifidobacteria ve Lactobacillus gibi antiinflamatuar türler, alkolün neden olduğu karaciğer hasarına karşı koruyucuydu.

Diğer çalışmalar, bu iki bakteri türünün karaciğer fonksiyon testlerini iyileştirebileceğini, bağırsak bariyerlerini güçlendirebileceğini, kandaki proinflamatuar sitokinlerin ve bakteriyel endotoksinlerin seviyelerini azaltabileceğini ve karaciğer yağlanması ve karaciğer iltihabı vakalarında histolojik iyileşmeyi uyarabileceğini göstermiştir.

Kolondaki probiyotik bileşimin de SIBO riski üzerinde etkisi olabilir. Kanser hastalarında sıklıkla tedavilere sekonder SIBO gelişir. Bir çalışma, kanser hastalarında SIBO'nun Bifidobakteri türlerinin bir karışımı ile tedavi edilmesinin, bu hastalarda SIBO'yu önemli ölçüde azaltabileceğini buldu.

NAFLD ve NASH ile ilişkili en büyük korkulardan biri, karaciğer kanserinin nihai gelişimidir - hepatoselüler karsinom. Bu kanserli hastaların muayeneleri, karaciğer kanseri olmayan sirotiklerle karşılaştırıldığında, Bacteroides, Ruminococcus, Enterococcus ve azalmış Bifidobacteria ve Blautia türleri içeren belirli bir kolon mikrobiyota karışımına sahip olduklarını göstermiştir. Diğer çalışmalar, L rhamnosus GG, canlı E Coli Nissle 1917 (EcN) ve ısıyla inaktive edilmiş VSL## gibi belirli probiyotik karışımların

Machine Translated by Google

Bu tür karaciğer kanserinin büyümesinde önemli azalma ve (patojenik bakterileri öldüren) antibiyotikler kullanılarak dolaşımdaki lipopolisakkarit (LPS) seviyesinin düşürülmesi karaciğer kanserinin büyümesini engelledi.

Bifidobacteria, Lactobacillus ve E. Coli, Propionibacterium, Bacillus ve Sacchraomyces'in belirli suşları, toplamda karaciğerdeki enflamasyonu azaltan bağışıklık reseptörleri, hücre ölümü kaspazları ve inflamatuar sitokinler üzerinde yararlı bir etkiye sahiptir.

Sonuçlar

Normalde çok az bakteri içeren ince bağırsakta (SIBO) bakteriyel aşırı büyüme, normal sıkı bağlantı bağırsak bariyerlerinin kusurlu olduğu sızdıran bağırsak sendromuyla güçlü bir şekilde bağlantılıdır. Bu, bakterilerin, mantarların, mikroorganizma parçalarının ve bakteriyel toksinlerin (endotoksinler), doğrudan kanda bağışıklık reaksiyonlarını tetikleyebilecekleri portal kan damarlarına girmelerine izin verir. Karaciğere girdikten sonra, aynı ürünler karaciğerde Kupffer hücreleri ve yıldız hücreleri olarak adlandırılan özel bağışıklık hücrelerini daha da aktive edebilir. Aktivasyon üzerine bu hücreler, karaciğer yapılarında değişken derecelerde hasara neden olan sitokinler ve kemokinler gibi bir dizi inflamatuar ürün salar.

Bu kronik iltihaplanma, steatoz veya alkolsüz yağlı karaciğer hastalığı (NAFLD) adı verilen bir durum olan karaciğer hücrelerinde yağ birikmesine neden olur. Durum hızlandıkça, daha yüksek seviyelerde inflamasyon ve karaciğer tahribatı ürettikçe, karaciğer hasarının artan seviyelerinin görünümünü görüyoruz. Karaciğer hücrelerinde yağ birikmesi karaciğer metabolizmasını değiştirir ve karaciğer iltihabını daha da artırabilir. Zamanla, alkolsüz steatohepatit (NASH) dediğimiz bir durum olan karaciğerin yapısına daha fazla zarar verebilecek bir fibroz süreci gelişir. Bazı kişilerde, karaciğerdeki kronik enflamasyon, karaciğer hücresi kanserinin (hepatoselüler karsinom) gelişmesine yol açacaktır.

Gördüğünüz gibi, kolondaki mikrobiyotanın özel bileşimi, kişinin karaciğer hasarına yatkınlığında ve bu hasara yol açan koşullarda önemli bir rol oynar.

Machine Translated by Google

insülin direnci, artan bağırsak geçirgenliği, SIBO ve nihayetinde iltihaplanma seviyeleri gibi.

Daha da önemlisi, özel probiyotikler, prebiyotikler ve diğer beslenme ürünlerinin bir karışımı kullanılarak bu durumların önlenebileceği ve hatta tedavi edilebileceği kanıtlanmıştır. Diyet, egzersiz ve stres azaltma, bu koşulların önlenmesinde rol oynar. Bu yöntemlerden yararlanmanın en kolay yolu, en az 20 milyar CFU içeren en az dört veya beş Bifidobakteri türü ve beş tür Lactobacillus içeren bir probiyotik satın almaktır. Bu probiyotikler haftada en az bir kez alınmalıdır. Ayrıca bakterilerin besinleri olan prebiyotikleri de eklemek, ticari ürünlerde bulunmayan türlerin büyümesini uyararak faydalı etkilerini daha da artıracağı gibi, ekinizdeki probiyotikleri de besleyecektir. En iyi iki prebiyotik, inülinleri ve galakto-oligosakkaritleri (GOS) içerir.

Bunlar her gün veya haftada en az üç kez, tercihen öğün aralarında veya yatmadan önce alınabilir.

Machine Translated by Google

BÖLÜM 16

Karaciğer Tümörleri

Karaciğer kanserinden en fazla sayıda ölüm, üçüncü dünya ülkelerinde ve Batı dünyasının belirli yerlerinde meydana gelmektedir. Dünya çapında, birincil karaciğer kanserinin önde gelen nedeni olan hepatoselüler karsinom, kanser ölümlerinin ikinci önde gelen nedenidir.

ABD'de, başka yerlerde olduğu gibi, karaciğer kanseri nadir görülen bir kanserdir, ancak burada insanlar ondan ölmektedir. Bence bu kanserlerin çoğundan kaçınılabileceği için bu talihsiz bir durum.

Birincil karaciğer kanseri, viral hepatit gibi kronik bir karaciğer rahatsızlığınız yoksa, yağlı karaciğer hastalığınız yoksa, herhangi bir nedenden dolayı sirozunuz yoksa, karaciğerinizde ileri düzeyde fibroz yoksa, alkolü kötüye kullanmıyorsanız, sigara içmiyorsanız, kronik olarak maruz kalmadıysanız, ciddi bir risk değildir. bilinen bir karaciğer toksinine maruz kalmış veya diyabet hastası. Nadir durumlarda, genetik bir anormallik kişiyi daha yüksek bir risk kategorisine sokar, bu da kişiyi daha önce listelenen koşullardan biri nedeniyle karaciğer hasarına karşı daha duyarlı hale getirir.

Karaciğer Kanseri Nedir?

Diğer kanser türleri gibi, karaciğer kanseri de vücudun bir bölümündeki anormal hücrelerin kontrolsüz bölünmesinden kaynaklanan bir hastalıktır.

Normalde, vücuttaki hücreler büyüyecek ve eski veya hasarlı hücrelerin yerini almak için bölünecektir. Bu büyüme son derece düzenlidir ve eski hücrelerin yerini alacak kadar hücre üretildiğinde, normal hücreler bölünmeyi durduracaktır. Bu düzenlemede bir hata olduğunda kanser oluşur ve hücreler kontrolsüz bir şekilde çoğalmaya devam eder.

Machine Translated by Google

Kanserler normal iyileşme süreci gibi davrandığından, kanser bazen asla iyileşmeyen bir yara olarak nitelendirilir. Bir yaralanmamız olduğunda, hasarı onarmak için kök hücrelerden yeni hücre nesilleri de dahil olmak üzere çok sayıda hücre mekanizması etkinleştirilir. Normal olarak, iyileşme tamamlandığında süreç durur ve hücreler çok hızlı çoğalmayı durdurur. Kanserde, birkaç nedenden dolayı, bu hücre çoğalma süreci durmaz. Normal hücrelerden farklı olarak, kanser hücreleri ölümsüz hale gelir.

Önemli kanıtlar, bu kontrolsüz hücre üretimi için itici gücün kronik, düşük dereceli iltihaplanma olduğunu göstermektedir.
Yaralanma, enfeksiyon, parazit enfeksiyonu, otoimmün bozukluk veya kimyasal bir ajana maruz kalma gibi birçok farklı süreçle sürekli alevlenen doku ve organlarda gelişen kanserler görüyoruz.

Ne kadar doku çeşidi varsa o kadar kanser çeşidi vardır. Karaciğer kanseri karaciğer hücrelerinde başlar. Birkaç farklı karaciğer kanseri türü vardır. En yaygın karaciğer kanseri türü, ana karaciğer hücresi tipinde (hepatosit) başlayan hepatoselüler karsinomdur. İntrahepatik kolanjiyokarsinom, ekstrahepatik safra kanallarının kanserleri, Vater ampullasını (ince bağırsakta küçük bir açıklık) içeren kanser ve hepatoblastom gibi diğer karaciğer kanseri türleri çok daha az yaygındır.

Karaciğere metastaz yapan kolon kanseri veya meme kanseri gibi başka bölgelerden kaynaklanan kanserler, öncelikle karaciğer hücrelerinde başlayan kanserlerden daha yaygındır. Karaciğere metastaz yapan veya yayılan bu kanserlere karaciğer kanserinden ziyade metastatik kanser denir. Bu tür yayılan kanser, adını başladığı organdan alır - kolonda başlayan ve karaciğere yayılan kanseri tanımlamak için metastatik kolon kanseri gibi.

Karaciğerde başlayan kansere birincil karaciğer kanseri denir.
Karaciğere pankreas veya kolon gibi başka bir organdan yayılan metastatik kanser ikincil kanser olarak bilinir.

Karaciğer Kanseri Kimlerde Görülür?

Machine Translated by Google

Belirtildiği gibi, bu oldukça nadir kanser, çoğunlukla önceden var olan karaciğer hastalığı ile ilişkilidir. ABD'de her yıl yaklaşık 42.230 kişiye karaciğer kanseri teşhisi konuyor ve her yıl bu hastalıktan yaklaşık 30.000 kişi ölüyor. Bu iğrenç kanser, herhangi bir geleneksel tedaviye iyi yanıt vermiyor. Cancer.net'e göre her yıl bu hastalıktan 30.230 ölümün (20.300 erkek ve 9.930 kadın) meydana geleceği tahmin ediliyor. ABD'de karaciğer kanseri insidansı 1980'den beri üç katına çıktı ve hızla artıyor.

Erkeklerin karaciğer kanserine yakalanma olasılığı kadınlara göre yaklaşık %70 daha fazladır, bu da onu erkeklerde kansere bağlı ölümlerin en yaygın beşinci nedeni yapmaktadır. Araştırmacılar, kadınlarda daha yüksek seviyelerde bulunan yağ hücrelerinin salgıladığı bir hormonun karaciğer hücrelerinin kansere dönüşme riskini azaltabileceğini keşfettiler. Asyalı Amerikalılar ve Pasifik Adalıları ABD'de en yüksek karaciğer kanseri oranlarına sahiptir.

Amerika Birleşik Devletleri, Japonya ve birkaç Batı ülkesinde hepatoselüler karsinom çoğunlukla kronik hepatit C enfeksiyonu ile ilişkilidir. Vakaların yaklaşık %30 ila %50'si bu kategoriye girer. (Hepatit C enfeksiyonlarının yaklaşık %85'i kronikleşir.) Diğer bir %10 ila 20'si alkol kötüye kullanımı ile ilişkilidir ve hepatit B, vakaların %10 ila 15'ini oluşturur. Kriptojenik siroz olarak adlandırılan , yani nedeni bilinmeyen siroz, bu kanser vakalarının %15 ila %50'sinden sorumludur. Bu vakaların daha fazla incelenmesi genellikle bir nedeni ortaya çıkarır. Wilson hastalığı, alfa1-antitripsin eksikliği ve hemokromatoz gibi genetik bozukluklar az sayıda vakadan sorumludur.

Sahra altı Afrika ve Asya'da, hepatit B bu kanserin önde gelen nedenidir. Tahıllarda ve yer fıstığında bulunan bir mantar mikotoksini olan aflatoksinle kontamine olmuş gıdalara maruz kalma da Kuzey Afrika ve Asya'da bu kanserin önde gelen nedenlerinden biridir. Aflatoksinler, ABD'deki en pahalı fıstık ezmesi markalarında bile bulunur.

En yüksek karaciğer kanseri riski, birden fazla enfeksiyona (hepatit B, hepatit delta virüsü veya HIV enfeksiyonu) sahip kişilerde, şeker hastalarında, sigara içenlerde, yaşlılarda, alkol kullananlarda (özellikle aşırı derecede), ileri karaciğer hastalığı olan kişilerde görülür.

Machine Translated by Google

herhangi bir nedenle fibroz veya siroz ve karaciğere toksik yapay tatlandırıcı veya eksitotoksik gıda katkı maddesi (MSG, hidrolize protein, soya proteini özütü veya izolatı vb.) kullananlar.

Karaciğer Kanseri, Obezite ve Metabolik Bozukluklar

Aşırı kilolu olmak ve özellikle obez olmak arasında da güçlü bir bağlantı vardır. Bir çalışma, fazla kilolu bireylerin kansere yakalanma riskinin normal kilolu bireylere göre %17 daha yüksek olduğunu ve obez bireylerin %89 daha yüksek riske sahip olduğunu bulmuştur.
Aslında, 16 yıl boyunca takip edilen 900.000 kişiyle yapılan bir araştırma, obezite ile karaciğer kanseri de dahil olmak üzere birçok kanser türü arasında güçlü bir bağlantı buldu. Başka bir çalışma, obezitenin kriptojenik sirozu olan bir kişinin karaciğer kanseri gelişme riskini üç kat artırdığını buldu. Aynı çalışma, alkol içmenin bu kansere yakalanma riskini 11 kat artırdığını bulmuştur. Daha da fazla kanıt, çok sayıda Amerikalı yetişkin üzerinde yapılan ve obez erkeklerde karaciğer kanserinden ölme riskinin normal kilolu erkeklere kıyasla 4,5 kat daha yüksek olduğunu bulan bir çalışmadan geliyor.

Obez olan hepatit C veya B hastaları, normal kilolu bireylere göre çok daha yüksek karaciğer kanseri riski altındadır.
Hiçbir çalışma yapılmamış olsa da, aspartam, Splenda (sukraloz) veya eksitotoksin gıda katkı maddeleri kullanan obez kişilerin de karaciğer kanseri için çok daha büyük bir risk altında olacağından şüpheleniyorum.

Çalışmalar ayrıca, tip 2 diyabete sahip olmanın bir kişiyi karaciğer kanseri için çok daha yüksek risk altına soktuğunu göstermiştir. Örneğin, bir çalışma, bir kişinin tip 2 diyabetin nedeni olan insülin direnci göstermesi durumunda riskin 7,5 kat arttığını buldu. İlginç bir şekilde, obez olmak ve diyabet hastası olmak birlikte çok daha kötü. Böyle bir çalışma, aynı kişide her iki koşul da mevcut olduğunda karaciğer kanserinde 100 kat artış buldu. İsveç'te yapılan bir araştırma, diğer risk faktörlerinin bir arada bulunması durumunda, diyabet hastası olmanın bir kişinin karaciğer kanseri geliştirme riskini 4,5 kat artırdığını buldu. Tek başına diyabet olması riski hala üç kat artırıyordu.

Özellikle yüksek fruktozlu mısır şurubu formundaki fruktoz, karaciğer kanseri riskini önemli ölçüde artırır. Unutmayın, fruktoz tüketimi yağlı karaciğer hastalıkları ile güçlü bir şekilde ilişkilidir. Avrupa'da yapılan bir araştırma, alkolsüz yağlı karaciğer hastalığının

Machine Translated by Google

(NAYKH) obez hastaların %74'ünde ve alkolsüz steatohepatiti (NASH) olanların %25'inde bulunmuş tur. Tip 2 diyabetli kiş ilerin %40 ila 70'inde NAFLD'nin de olduğ u keş fedildi.

Yağ lı Karaciğ er Hastalığ ı ve Karaciğ er Riski Kanser

Enflamasyon olmaksızın basit yağ lı karaciğ er durumu olan NAFLD, karaciğ er kanseri ile nadiren iliş kilidir, ancak olur. NAFLD'den daha geliş miş ve çok daha enflamatuar olan NASH'li kiş ilerde karaciğ er kanseri geliş me riski önemli ölçüde daha yüksektir. Yine, obezite, tip 2 diyabet, karaciğ er toksik maddelerine maruz kalma, kronik viral hepatit enfeksiyonu geçirme, sigara içme, alkol alma ve yaş lılık gibi karaciğ er hasarını kötüleş tirdiğ i bilinen baş ka herhangi bir duruma sahip olmak, bu kiş ileri çok daha yüksek bir risk altına sokacaktır. tek baş ına basit NAFLD'den daha fazla.

Amerikan nüfusunun yaklaş ık %25 ila 30'unun karaciğ eri yağ lıdır ve bu kiş ilerin %25'i NASH'a ilerleyecektir. NASH hastalarının %25'i sonunda siroz geliş tirecek ve bu onları karaciğ er kanseri geliş tirme açısından yüksek risk kategorisine sokacaktır.

İ lginç bir ş ekilde, çoğ u NAYKH oldukça iyi huylu olsa da, esas olarak çok daha yaygın olduğ u için bu hastalıkta siroz geliş me olasılığ ı kronik hepatit C'ye göre iki kat daha fazladır. Aslında, NAYKH ile iliş kili siroz hızla karaciğ er nakillerinin önde gelen nedeni haline gelmektedir. Hepatit C'nin neden olduğ u siroz aslında azalıyor

sebep olarak.

Enflamasyonlu yağ lı bir karaciğ erin (NASH) varlığ ı, kronik olarak hepatit C virüsü ile enfekte olanlarda karaciğ er kanseri geliş me riskini iki ila üç kat artırır.

İ lginç bir ş ekilde, yağ lı bir karaciğ ere ve hepatit B enfeksiyonuna sahip olmak aslında kiş inin karaciğ er kanseri riskini azaltır. Bunun nedeni, bu durumdaki yağ ın karaciğ erdeki virüs sayısını azaltmasıdır.

NAYKH ve karaciğ er kanseri olan hastalar genellikle daha yaş lı, kadındır ve tip 2 diyabet, insülin direnci veya metabolik sendrom gibi çeş itli metabolik bozukluklara sahiptir. Ne yazık ki, karaciğ er kanseri, erkeklerde bulunanla aynı son derece düş ük hayatta kalma oranına sahiptir.

Machine Translated by Google

Alkolik Karaciğer Hastalığı ve Karaciğer Kanseri

Alkol kötüye kullanımı, çoğu ülkede karaciğer sirozunun önemli bir nedenidir ve siroz, karaciğer kanseri gelişme riskiyle güçlü bir şekilde bağlantılıdır. Yaklaşık 10.000 kişiyle yapılan büyük bir araştırma, günlük tüketilen alkol miktarı ile karaciğer kanseri gelişme riski arasında doğrusal bir ilişki buldu. Orta derecede içicilerde (günde üç içkiden az) önemli bir risk artışı görülmedi, ancak üç içki veya daha fazlası önemli ölçüde riski artırdı.

Günde 50 gram içkiden günde 100 grama, risk sırasıyla %29'dan %66'ya sıçradı. Günde üçten fazla içki riski daha da artırdı.

Bu çalışmanın yazarları, sessiz viral enfeksiyonlar, diyetler, genetik, diğer karaciğer toksinlerine maruz kalma, koruyucu besin takviyelerinin kullanımı ve kişinin diyeti gibi ilgili tüm faktörleri değerlendirmenin çok zor olduğunu kabul ettiler. Kronik olarak hepatit C virüsü bulaşmış kişilerde alkol kullanımının karaciğer kanseri gelişme riskini iki katına çıkardığı gösterilmiştir. Amerika Birleşik Devletleri ve İtalya'da alkol kötüye kullanımı, karaciğer kanseri riskinde en yaygın faktördür. 10 yıl boyunca günde 80 gram alkol tüketmek riski 5 kat artırıyor.

En büyük sorulardan biri şudur: Kişinin riski, içki içmeyen birinin riskine düşmeden önce ne kadar süre alkolden uzak durması gerekir?
Bu hedefe ulaşmak için 23 yıl çekimser kalınması gerektiği tahmin ediliyor. Bir çalışma, riskin çekimser kalındığında yılda %6 ila %7 oranında düştüğünü buldu. Nano-Silymarin, Nano Curcumin, Nano-Quercetin, baicalin ve berberine gibi doğal bileşiklerin yanı sıra B kompleks vitaminleri, C vitamini, karışık tokoferoller, taurin ve karışık tokotrienoller gibi besleyicileri ve özel karaciğeri almak, magnezyum ve çinko, karaciğer hasarını onarmada, karaciğer skarlaşmasını (fibroz) azaltmada ve karaciğer kanserinin gelişmesini önlemede uzun bir yol kat edecektir.

Karaciğer Kanseri Kategorileri

Karaciğer tümörlerinin iki kategorisi vardır: genellikle zararsız olan iyi huylu tümörler ve tehlikeli tür olan karaciğer kanserleri.

Machine Translated by Google

yayılır. İ kincisi, tartış tığ ımız hepatoselüler karsinomayı içerir.

İ yi Huylu Karaciğ er

Tümörleri İ yi huylu karaciğ er tümörleri yaygındır. Vücudun diğ er bölgelerine yayılmazlar ve genellikle ciddi bir sağ lık riski oluş turmazlar. Aslında, çoğ u zaman iyi huylu karaciğ er tümörleri herhangi bir belirtiye neden olmaz, bu nedenle "tesadüfen" teş his edilirler, yani ultrason, CT taraması veya MRI gibi tıbbi görüntüleme testlerinden geçirilirseniz bulunurlar. baş ka bir koş ul. Nadiren tedavi gerektirirler.

Üç Çeş it İ yi Huylu Karaciğ er Tümörleri

- Hemanjiyomlar. Anormal kan damarlarının kitleleri olan hemanjiyomlar, karaciğ er tümörlerinin en yaygın türüdür. Yetiş kinlerin %5 kadarının karaciğ erlerinde küçük hemanjiyomlar olduğ u tahmin edilmektedir. Kadınlarda daha sık görülürler. Genellikle, bu iyi huylu tümörler hiçbir belirti vermez ve tedavi edilmeleri gerekmez. Boyut veya yerleş im nedeniyle semptomlar ortaya çıktığ ında, cerrahi olarak çıkarılmaları gerekebilir. • Fokal nodüler hiperplaziler (FNH'ler). Bunlar iyi huylu karaciğ er tümörlerinin ikinci en yaygın ş eklidir. Bu tümörler semptomlara neden olmaz veya tedavi gerektirmez. Genellikle 20 ile 30 yaş arasındaki kadınlarda görülürler. Çok nadir durumlarda, eğ er büyükseler veya ağ rıya neden oluyorlarsa cerrahi olarak alınmaları gerekebilir.

- Hepatoselüler adenomlar. Bunlar, doğ urganlık çağ ındaki kadınlarda en sık görülen ve daha yüksek östrojen dozlarının kullanıldığ ı oral kontraseptif kullanımıyla bağ lantılı olan daha az yaygın iyi huylu karaciğ er tümörleridir. Nadiren sorun çıkarırlar. Hormon alan kadınlarda da görülebilirler. Bu durumlarda, kadınlara daha fazla büyümeyi önlemek için doğ um kontrol haplarını veya hormonları bırakmaları önerilir. Nadir durumlarda, ameliyat gerekebilir.

Machine Translated by Google

Metastatik Karaciğer Kanseri

Metastatik karaciğer kanseri tehlikelidir, çünkü bu tümörler etraflarındaki diğer dokuları istila edebilir ve onlara zarar verebilir. Ayrıca parçalanıp vücudun diğer bölgelerine yayılabilirler (metastaz yapabilirler).
Kolorektal kanserler, renal hücreli karsinom, melanomlar, pankreas kanseri, sarkomlar, mide kanseri, akciğer kanserleri ve meme kanseri karaciğere en sık yayılan türlerdir.

Kolorektal kanser, karaciğere yayılan en yaygın türdür. Kolorektal kanser hastalarının yaklaşık %50'sinde karaciğer metastazı gelişir ve bu tümörlerin sadece küçük bir kısmı cerrahi olarak başarıyla çıkarılabilir. Son çalışmalar, çoklu metastatik karaciğer tümörlerinde %1'den daha az hayatta kalmanın aksine, metastaz tek bir tümör ise, yaklaşık %40'ının karaciğer tümörü çıkarıldıktan 5 yıl sonra hayatta kalacağını göstermektedir.

Tümörü çıkarmak için küratif cerrahi girişimlere rağmen, agresif kemoterapide bile yaklaşık %65'i 3 yıl içinde karaciğerde nüksetecektir. Kriyoterapi ve radyofrekans ablasyonu, tüm tümör türleri için biraz daha iyi sonuçlara sahiptir ve tümörün açık cerrahi rezeksiyonuna kıyasla tümör hücrelerini yayma olasılığı daha düşüktür.

Birincil Karaciğer Kanseri Türleri

- Hepatosellüler kanser. Hepatom veya HCC olarak da bilinen bu tür karaciğer kanseri, tüm karaciğer kanserlerinin dörtte üçünü oluşturan en yaygın karaciğer kanseri türüdür. Bu kanser türü, baskın karaciğer hücreleri olan hepatositlerde gelişir. Karaciğerden pankreas, bağırsaklar ve mide gibi vücudun diğer bölgelerine yayılabilir. Çeşitli tiplerde şiddetli karaciğer hasarı olan kişilerde, özellikle sirozda çok daha sık görülür, ancak özellikle alkol kötüye kullanımında yaygındır. HCC tipi tümörler çoğunlukla geç teşhis edilir ve yalnızca %40 veya daha azı erken teşhis edilir. Bu tür karaciğer kanserinin ileri bir formu teşhisi konan kişiler, en iyi geleneksel tedaviye rağmen çok düşük bir hayatta kalma oranına sahiptir.

Machine Translated by Google

• kolanjiokarsinom. Daha yaygın olarak safra kanalı kanseri olarak bilinen bu kanser türü daha az yaygındır ve tüm karaciğer kanserlerinin %20'sini oluşturur. Karaciğerdeki safra kanallarının içinde başlayan kansere intrahepatik safra kanalı kanseri denir; kanalların karaciğer dışındaki bölümünde başladığında ekstrahepatik safra kanalı kanseri olarak adlandırılır. • Karaciğer anjiyosarkomu. Karaciğer kanserinin bu nadir formu, karaciğerin kan damarlarında başlar ve çok hızlı ilerleme eğilimindedir, bu nedenle tipik olarak daha ileri bir aşamada teşhis edilir.

• Hepatoblastom. Bu son derece nadir görülen karaciğer kanseri türü, neredeyse her zaman çocuklarda, genellikle üç yaşın altında bulunur.

Semptomlar

Semptomlar karaciğer kanserinin erken evrelerinde nadiren ortaya çıkar, bu nedenle keşfedilene kadar ilerlemiş olabilir. Ortaya çıktıklarında, semptomlar şunları içerebilir:

• Karın rahatsızlığı, ağrı ve hassasiyet • Sarılık • Beyaz, kireçli dışkı • Mide bulantısı • Kusma • Kolayca morarma veya kanama • Zayıflık • Yorgunluk

Karaciğer Kanseri Önlenebilir mi?

Evet, 2018'de CA: A Cancer Journal for Clinicians'ta yayınlanan bir araştırmaya göre birçok vaka önlenebilir .

Bu tek araştırmaya göre, ABD'deki karaciğer kanseri teşhislerinin %71'i bu önlenebilir nedenlere bağlanabilir. Yüksek karaciğer kanseri riskine bağlantılar şunları içerir:

• Hepatit C, B, D ve HIV • Aşırı vücut ağırlığı (obezite ve aşırı kilo) • Sigara içmek

Machine Translated by Google

• Alkolizm • Tip

2 diyabet • Metabolik

sendrom • İ nsülin direnci

• Alkolsüz steatohepatit–

NASH (yağ lı karaciğ er hastalığ ının ş iddetli formu) • Toksik karaciğ er bileş iklerine maruz kalma – Pestisitler/herbisitler – Endüstriyel kimyasallar – Yapay tatlandırıcılar (aspartam, sukraloz ve sakarin)

– Eksitotoksik gıda katkı maddeleri (MSG, hidrolize proteinler, soya proteini özleri, vb.)

Araş tırmayı yöneten Atlanta'daki Amerikan Kanser Derneğ i'nde kanser gözetim araş tırması stratejik direktörü Farhad Islami, "Temel olarak, bu risk faktörlerine maruz kalmanın önlenmesi, karaciğ er kanseri ölümlerinin önemli bir oranının - yaklaş ık %50'sinin - önlenebileceğ i anlamına gelir" diyor. . Nano-Curcumin, Nano-Quercetin, baicalin, berberine, Nano-Silymarin ve apigenin gibi daha güç lü doğ al karaciğ er koruyucuları kullanmak muhtemelen bu riskleri daha da azaltacaktır.

Karaciğ er Kanserinin Nedenleri

• Genetik. Karaciğ er kanseri teknik olarak kalıtsal bir hastalık değ ildir; ancak, kalıtsal hemokromatoz hastalığ ını miras alan kiş iler buna yatkın olabilir. Bu hastalığ a sahip kiş iler, yiyeceklerinden ç ok fazla demir emerler. Demir, baş ta karaciğ er olmak üzere vücuttaki dokularda birikir. Karaciğ erde yeterince demir birikirse siroz ve karaciğ er kanserine yol aç abilir. Karaciğ er kanseri, GTSM1 ve PNPLA3 gibi belirli genetik belirteç lerle de daha yaygındır. Wilson hastalığ ı ayrıca, yüksek doku bakır seviyelerine ikincil olarak karaciğ er sirozu ile iliş kilidir.

• Mevcut karaciğ er hastalığ ı. Belirtildiğ i gibi, kalıtsal hemokromatozlu kiş iler yüksek risk altındadır. Ayrıca hepatit ve

Machine Translated by Google

Wilson hastalığı karaciğer kanserine ilerleyebilir. Hepatit virüsleri, kronik için için yanan iltihaplanmayı indükleyerek ve karaciğeri kansere karşı daha duyarlı hale getirerek karaciğerin DNA'sını değiştirebilir. • Alkol kullanımı. Alkol kötüye kullanımı, ABD'de karaciğer kanseri riskinin artmasıyla bağlantılı olan sirozun önde gelen nedenlerinden biridir. Ağır içiciler, iki tür karaciğer kanseri riskini yaklaşık iki katına çıkarır: hepatoselüler karsinom ve intrahepatik kolanjiokarsinom.

• Sigara içmek. Halihazırda sigara içenler karaciğer kanseri riskinde %51 ila %70 oranında artışa sahiptir ve bırakanlar daha az olmasına rağmen hala yüksek risk altındadır. Araştırmalara göre, 30 yıl ve üzerinde sigarayı bırakanlarda risk artışı görülmemektedir.

• 2 tip diyabet. Bu yaygın diyabet formu, genellikle aşırı alkol kullanımı ve/veya kronik viral hepatit gibi diğer faktörler nedeniyle artan karaciğer kanseri riskiyle bağlantılıdır. Ayrıca, tip 2 diyabetli kişiler aşırı kilolu veya obez olma eğilimindedir ve bu da karaciğer sorunlarına neden olabilir.

• Kimyasallar. Bazı kimyasallara maruz kalmak karaciğere zarar verebilir. İş yerindeki kimyasallar arasında, plastik yapımında kullanılan vinil klorür ve geçmişte kullanılan ve belirli X-ışını testlerinin bir parçası olarak hastalara enjekte edilen toryum dioksit (Thorotrast) yer alır. Vinil klorür artık sıkı bir şekilde düzenlenmiştir ve Thorotrast artık kullanılmamaktadır. İçme suyunda bulunabilen arsenik de vinil klorür yapma sürecinin bir parçasıdır ve karaciğer hasarı ve kanser riskiyle bağlantılıdır. Bir mantar türünde bulunan bir kimyasal olan aflaxtoxin, Afrika'da ve diğer gelişmekte olan ülkelerde bazı karaciğer kanserlerinin nedenidir. Bahsedildiği gibi, bazı marka fıstık ezmesi bile bazı aflatoksinler içerir. • Anabolik steroidler. Bazı sporcular tarafından güçlerini ve kas kütlelerini artırmak için kullanılan erkek hormonları olan anabolik steroidlerin uzun süreli kullanımı hepatoselüler kanser riskini biraz artırabilir. Hidrokortizon, prednizon ve deksametazon gibi kortizon benzeri steroidler aynı riski taşımaz.

Machine Translated by Google

Karaciğer Kanseri Teşhisi

Karaciğer kanseri erken evrede teşhis edilirse 5 yıllık sağkalım oranı %33'tür. Karaciğer kanseri çevre doku veya organlara ve/veya bölgesel lenf düğümlerine yayılmışsa 5 yıllık sağkalım oranı %11'dir. Kanser vücudun uzak bir bölgesine yayılmışsa 5 yıllık sağkalım oranı sadece %2'dir. Bu rakamlar geleneksel tedavilerin kullanımını içerir. Dikkatlice yapılmış birkaç araştırmaya dayanarak, geleneksel tedavileri bitki özlerinin seçilmiş kullanımıyla birleştirmek, hayatta kalmayı önemli ölçüde artırabilir ve geleneksel tedavilerin yan etkilerini azaltabilir. Genellikle iç karartıcı sonuçları olan geleneksel tedaviyi takip etmek istemeyenler, aşağıda özetlendiği gibi sadece doğal tedavileri veya ikisinin bir kombinasyonunu kullanmak isteyebilirler.

Bununla birlikte, karaciğer kanseri ile ilgili sorun, çoğu zaman, semptomların erken ortaya çıkması nedeniyle, kanser ileri bir aşamaya gelene kadar vakaların keşfedilmemesidir. Bunun bir nedeni, büyük bir organ olan karaciğerin semptomları geç göstermesidir.

Aşağıdaki durumlarda karaciğer kanseri taramasından geçmelisiniz:

• Ailenizde karaciğer kanseri veya siroz öyküsü var. • Kronik hepatit B veya C'niz var. • Yağlı karaciğer hastalığınız var. • Bilinen karaciğer toksinlerine maruz kaldınız. • Her gün günde üçten fazla içki içiyorsunuz. • Obezsiniz, özellikle de tip 2 diyabetiniz varsa. • Hemokromatoz veya Wilson hastalığınız var.

Karaciğer hastalığı için başka risk faktörlerine sahipseniz, test taramalarını doktorunuzla konuşmalısınız. Tarama seçenekleri , kanser hücreleri tarafından üretilebilen alfa-fetoprotein (AFP) adı verilen bir madde için kanın test edilmesini içerir . AFP ayrıca kronik siroz, hepatit veya diğer karaciğer hastalıkları olan hastaların %20 ila 25'inde yükselebilir. Yani karaciğer kanserine özgü değildir. Diğer teşhis testleri, görüntüleme çalışmalarını ve ultrason, bilgisayarlı tomografi (CT veya CAT) taraması veya manyetik rezonans görüntüleme (MRI) gibi invazif olmayan testleri içerir. MRI taraması en doğru olanıdır ve radyasyon kullanmaz.

Machine Translated by Google

Karaciğer Kanseri Tedavisi

Özellikle erken bir aşamada teşhis edildiğinde, karaciğer kanserinin en yaygın şekli olan hepatoselüler karsinom için birkaç potansiyel tedavi vardır.

Bu karaciğer formunu tedavi etmek için kullanılan iki yaygın ameliyat vardır. kanser:

Cerrahi

Kısmi hepatektomi olarak bilinen karaciğer kanseri cerrahisi, özellikle karaciğer fonksiyonunuz iyiyse ve karaciğerin sınırlı bir kısmından güvenli bir şekilde çıkarılabilen tümörleriniz varsa, muhtemelen hastalığa yönelik en başarılı tedavi olacaktır. Tümör karaciğeri çok fazla kaplıyorsa, karaciğer çok hasar görmüşse, tümör karaciğer dışına yayılmışsa veya hastanın başka ciddi hastalıkları varsa cerrahi bir seçenek olmayabilir. Bu ameliyatla karaciğerin kanserli kısmı çıkarılır ve karaciğer eksik kısmı yeniden oluşturabilir veya yeniden büyütebilir.

Erken tanı ile %70 5 yıllık sağkalım ve kısmi rezeksiyon ile %60 oranında sağkalım vardır. Genel olarak, 5 yıllık tümör nüks oranı %20 ila 35'tir.

Karaciğer Nakli

Karaciğer naklinde, karaciğerin tamamı çıkarılır ve bir donörden alınan karaciğer, hastalıklı olanın yerini alır. Bu prosedür, yalnızca tümör boyutu ve sayısı ve uygun bir donör bulunup bulunmadığı gibi belirli kriterler karşılandığında mümkündür. Karaciğer nakli, küçük tümörü olan kişiler için özellikle etkili bir tedavidir çünkü nakil, tümörü ve hasar görmüş karaciğeri alır. Bununla birlikte, çok az donör vardır ve bir karaciğerin bulunması için uzun bir süre beklemeniz gerekebilir. Karaciğer nakli ile yeni organda tümörün tekrarlama şansı %15'tir.

Ameliyatsız Tedaviler

Radyoterapi Ablasyon

Machine Translated by Google

Termal ablasyon olarak da bilinen bu minimal invaziv tedavi, mikrodalga yönlendirilmiş ısı ile tümörü yok etmek için küçük bir iğne kullanır. Bu tedavi deri yoluyla, laparoskopi yoluyla veya cerrahi bir operasyon sırasında uygulanabilir.

Kriyoterapi Bu

ayrıca, tümörü dondurmak için perkütan olarak (deri yoluyla) küçük bir prob kullanır, bu sadece tümörü öldürmekle kalmaz, aynı zamanda açık cerrahide yaygın olarak ortaya çıkan tümör hücrelerinin tohumlanmasını da önler. Çalışmalar, tümörün dondurulmasının aynı zamanda kalıntı tümör hücrelerine karşı bir bağışıklık saldırısını da uyardığını göstermiştir. Çoğu tedavi serisindeki sonuçlar, diğer tedavi şekillerinden daha üstündür.

Stereotaktik Vücut Radyasyon Tedavisi (SBRT)

Bu tedavi, yakındaki sağlıklı dokuya radyasyon miktarını sınırlarken bir tümöre yüksek dozda radyasyon tedavisi uygular.
Yaklaşık 5 cm veya daha küçük olan tümörleri tedavi etmek için yapılır.

İleri Karaciğer Kanseri Tedavileri

Aşağıdaki tedaviler ilerlemiş karaciğer kanserinde kabul edilir:

Kemoterapi

Kemoterapi, genellikle kanser hücrelerinin büyümesini, bölünmesini ve daha fazla hücre yapmasını engelleyerek kanser hücrelerini yok etmek için belirli ilaçların kullanılmasıdır. Kemoembolizasyon adı verilen bu işlem için hepatik artere (karaciğer kanını besleyen damar) ilaçlar enjekte edilerek akışı kısa süreliğine bloke ederek kemoterapinin tümörde daha uzun süre kalmasını sağlar. Bu tedaviler çok hayal kırıklığı yarattı ve ciddi komplikasyonlarla ilişkilendirildi.

Radyoembolizasyon

Bu prosedür, radyoaktif boncukların artere yerleştirilmesini içermesi dışında kemoembolizasyona benzer.

Machine Translated by Google

tümörü kanla besler. Boncuklar, tümörün küçük kan damarlarında sıkışıp kaldıklarında radyasyon tedavisini doğrudan tümöre iletir. Sonuçlar yıldızlardan daha azdı.

Hedefe Yönelik Tedaviler

Hedefe yönelik tedaviler, kanserin büyümesine ve hayatta kalmasına katkıda bulunan kanserin spesifik genlerini, proteinlerini veya doku ortamını hedef alan ilaçlardır. Bu tür bir tedavi, kanser hücrelerinin büyümesini ve yayılmasını engellerken, sağlıklı hücrelere verilen zararı sınırlar. Şimdiye kadar genel tedaviye çok az şey kattılar.

İmmünoterapi

Biyolojik tedavi olarak da adlandırılan immünoterapi, kanserle savaşmaya yardımcı olmak için vücudun bağışıklık sistemini kullanır. Yaygın bir immünoterapi tipi, bir immün kontrol noktası inhibitörü olarak adlandırılır. Bağışıklık kontrol noktası inhibitörleri, aksi takdirde kanserin bağışıklık sisteminden saklanmasına izin verecek yolları bloke ederek çalışır.
Bu tedavilerin muhtemelen daha büyük bir başarı şansı vardır, ancak aynı zamanda uzayabilen önemli yan etkileri de olabilir.

Kanıtlanmış Doğal Tedaviler

Önemli Deneysel Sonuçlar

Doğal Antikanser Bileşikleri Neden Daha İyi?

Çoğu hekimin bilmediği, çoğu bitkilerden elde edilen, giderek artan sayıda doğal bileşik üzerinde, karaciğer dahil birçok kanserle savaşmanın güçlü ve çok daha güvenli yollarını gösteren kapsamlı, dikkatli bir şekilde yürütülen bilimsel araştırmalar var.
kanser.

Berberin, kurkumin, kersetin ve baicalin gibi doğal bileşikler, kanserin büyümesi ve çevre dokuların istilası için gerekli olan çeşitli mekanizmalara saldırarak, çoğu kemoterapi ilacından çok daha iyi antikanser etkinliği gösterir.

Çoğu kemoterapi ilacı, kanser hücresinin yalnızca bir yönüne saldırır ve çoğu kanser hücresi, çoğu kanser hücresinin hızla üstesinden gelebilir. biz buna diyoruz

Machine Translated by Google

çoklu ilaç direnci (MDR), kanser için ilaç tedavilerinin çoğu başarısızlığından sorumlu olan bir süreçtir. MDR ortaya çıktığında, kanser diğer tüm kemoterapi ilaçlarına dirençli hale gelir.

İlginç bir şekilde, doğal antikanser bileşikleri yalnızca kanser hücrelerine zarar verir ve normal hücrelere zarar vermez, kemoterapi ilaçlarının yapamadığı bir şey - kanserli ve normal tüm hücrelere zarar verirler. Bu, kemoterapi ilaçlarının neden bu kadar çok yan etkiye neden olduğunu açıklıyor. Aslında, doğal antikanser bileşikleri, çevredeki normal hücrelerin ve dokuların kemoterapi ve radyasyon tedavisinin neden olduğu hasarlardan korunmasına yardımcı olur.

Hastaların çoğuna bu doğal bileşiklerden uzak durmaları söylendi çünkü kanser doktoru bu doğal bileşiklerin kemoterapi tedavilerine müdahale edebileceğinden korkuyor. Kapsamlı araştırmalar bunun doğru olmadığını göstermekle kalmadı, birçok durumda doğal bileşikler kemoterapi ilaçlarını kanser hücrelerini öldürmede ilacın tek başına kullanıldığı duruma göre çok daha etkili hale getirdi. Yani, doğal bileşikler geleneksel tedavilerin etkinliğini arttırır.

Ek olarak, kapsamlı araştırmalar, bu doğal bileşiklerin çoğunun, çok yüksek dozlarda bile son derece güvenli olduğunu göstermiştir.
Ve belirtildiği gibi, bu doğal ürünler kemoterapi ve radyoterapinin yan etkilerini önemli ölçüde azaltabilir.

Çünkü pratisyen doktorların çoğu, hatta kanser konusunda uzman olanlar (onkologlar) bile bu araştırma makalelerini asla okumazlar, dolayısıyla bu gerçeklerin farkında değillerdir, bu bileşiklerin en iyi uzmanların bazıları tarafından yapılan kapsamlı bilimsel çalışmalarla desteklendiğini bilmezler. dünyadaki laboratuvarlar
Ne yazık ki çoğu tıp üniversitesi, bu doğal tedaviler hakkında eğitim verilmesini engelleyen büyük ilaç şirketlerinin parası tarafından kontrol ediliyor.

berber

Berberin, kızamık ve altınmühür gibi çeşitli bitkilerin köklerinden elde edilen bir özdür. Kapsamlı araştırmalar, bu ekstraktın karaciğer kanseri büyümesini ve istilasını öldürdüğü ve engellediği çok sayıda mekanizma göstermiştir. Berberinin kanser gelişimini ve mevcut tümörlerin büyümesini engellemesinin başlıca yollarından biri, karaciğer iltihaplanmasını engellemektir. Bunu, kullandığı reseptörleri inhibe ederek yapar.

Machine Translated by Google

bağ ışıklık sistemi karaciğer iltihabına neden olur (esas olarak TLR4). Berberinin ayrıca interferon ve çeşitli enflamatuar sitokinlerin (TNF, IL-6 ve IL1ß) salınmasını güçlü bir şekilde inhibe ettiği gösterilmiştir.

Hayvanlara nakledilen tümör hücreleri ve insan tümörleri üzerinde yapılan araştırmalar, berberinin göğüs, akciğer, kolon ve karaciğer kanserleri gibi çeşitli kanser türlerini önlemede etkili olduğunu göstermiştir. Son zamanlarda yapılan bir çalışma, berberinin kanser hücrelerini baskıladığı ve öldürdüğü çok güçlü bir mekanizma buldu.

Kanser hücrelerinin enerji kaynaklarını normal hücrelerden farklı şekilde metabolize ettikleri çok uzun zamandır bilinmektedir. Daha yeni kanser tedavileri, bu bilgiyi birçok kanserde, hatta oldukça kötü huylu tümörlerde bile büyük bir başarıyla kullandı.

Kapsamlı araştırmalar, kanser hücrelerinin çok yüksek konsantrasyonlarda glutamin tükettiğini ve aslında hayatta kalmak için yüksek konsantrasyonlarda glutamine bağımlı olduğunu göstermiştir.

Glutamin, kanser hücresinin içine girdikten sonra, eksitotoksik amino asit olan glutamata dönüşür. Glutamatın çoğu kanser hücresinin çok daha hızlı büyümesini ve daha istilacı hale gelmesini sağladığı gösterilmiştir. Glutamin ve glutamatı kanser gübresi olarak düşünebilirsiniz.

Son zamanlarda yapılan bir araştırma, berberinin, glutaminin kanser hücresine girmesine izin veren taşıyıcıyı bloke ettiğini ve esasen bu tehlikeli hücreleri açbıraktığını buldu. Bu, karaciğer kanseri hücrelerinde hem glutamin hem de glutamat seviyelerini düşürür. Araştırmanın bir bölümünde, araştırmacılar farelerde yetişen gerçek insan karaciğer kanserlerini kullandılar. Daha sonra fareleri berberinle beslediler ve tümörlerin boyutunda çarpıcı bir azalma buldular.

Glutamin'in karaciğer kanseri büyümesi için gerekli olduğu, araştırmacılar, yüksek glutamin taşıyıcı seviyelerine sahip karaciğer kanserlerinin en kötü prognoza sahip olduğunu ve en düşük seviyelere sahip olanların hayatta kalma sürelerinin uzadığını bulduklarında daha da gösterildi. Araştırmacılar ayrıca c-myc adlı kanser geninin glutamin taşıyıcıyı kontrol ettiğini de bulmuşlardır. Tümörlerinde yüksek düzeyde c myc olan hastaların prognozu daha kötüydü. İlginç bir şekilde, berberin bu kanser genini baskılayarak glutaminin tümöre erişimini azaltır.

Machine Translated by Google

Berberin ile ilgili temel sorun, GI sisteminden zayıf bir şekilde emilmesidir. Nano-Berberin formu çok daha iyi emilir ve karaciğer kanserini önlemede daha etkili olması beklenir. Nano-Berberine, One Planet Nutrition Company'den satın alınabilir. Bu şirketle herhangi bir finansal bağlantım yok ama ürünlerini kullanıyorum. Olağan doz, yemeklerle birlikte veya öğünler dışında günde üç kez alınan 500 mg olacaktır.

Baicalin

Karaciğer hasarını ve karaciğer kanserini önlemede büyük ilgi gören bir başka bitki özü, takke olarak da bilinen Scutellaria baicalensis Georgi bitkisinden elde edilen bir özüt olan baicalin'dir . Baicalinin kimyasal bir akrabası olan baicaleine atıfta bulunan makaleler görebilirsiniz. Aslında, bir kez tüketildiğinde, baicalein vücutta aktif bileşen olan baicaline dönüşe türülür.

Baicalin, özellikle virüsün çoğalmasını önleyerek, hepatit virüslerine karşı güçlü antiviral etkilere sahiptir. Baicalini çayda bulunan ve kateşin adı verilen bir bileşenle birleştirmek, hepatit B virüsünün çoğalmasını güçlü bir şekilde engelleyerek onu zararsız hale getirir. Baicalin'i diğer antiviral ilaçlarla birleştirmenin hepatit B virüsünün çoğalmasını baskıladığı ve karaciğer iltihabını güçlü bir şekilde azalttığı gösterilmiştir, bu da kişinin karaciğer kanseri geliştirme riskini önemli ölçüde azaltır.

Baicalin'in karaciğer kanseri riskini azalttığı diğer yollar, karaciğerde yağ birikimini baskılaması ve en önemlisi karaciğer sirozunun başlangıç aşaması olan karaciğer fibrozunu azaltmasıdır.
Bu ekstrakt ayrıca obeziteyi azaltır, serum trigliseritlerini düşürür, toplam kolesterolü düşürür, küçük yoğun LDL seviyelerini düşürür ve yüksek karaciğer enzimlerini azaltır (karaciğer hasarının onarıldığını gösterir). Bu da yetmezmiş gibi baicalin, iki güçlü antioksidan olan karaciğer glutatyon ve SOD enziminin seviyesini de yükseltir. Ayrıca enflamasyonu doğrudan engeller ve insülin direncini azaltır, böylece tip 2 diyabet gelişme riskini azaltır.

Çalışmalar ayrıca baicalinin karaciğerde (ve diğer organ ve dokularda) aşırı demir yüklenmesini azalttığını, asetaminofenin karaciğer hasarını azalttığını ve karaciğere zarar veren çeşitli kimyasalların toksisitesini azalttığını göstermiştir. Baicalin'in ayrıca alkol kötüye kullanımından kaynaklanan karaciğer hasarını önemli ölçüde azalttığı ve karaciğer fonksiyonunu iyileştirdiği gösterilmiştir.

Machine Translated by Google

Halihazırda karaciğer kanseri olan kişilerde, baicalinin tümörün büyümesini engellediği, tümör hücrelerinin bağışıklık sistemi tarafından öldürülmesini arttırdığı ve hücreler tarafından kanser hücrelerini öldürmek için kullanılan bir süreç olan otofajiyi uyardığı gösterilmiştir.

Genel olarak, baicalin yüksek bir güvenlik marjına sahiptir ve günde 2800 mg kadar yüksek dozlarda bile iyi tolere edilir. Hafızayı ve öğrenmeyi geliştirmek için de kullanılır.

Ne yazık ki, baicalin zayıf bir şekilde emilir. Gevşek bir toz veya kapsül formunda gelen ince bir toz formu vardır. Gevşek tozu 4 ons suda karıştırıp içebilirsiniz. Bunu yapmayı tercih ediyorum çünkü emilimi artırdığını düşünüyorum. Yemekten en az 30 dakika önce alınmalı ve fazla demir şelasyonunu (çıkarılmasını) önlemek için 1000 mg C vitamini ile alınmalıdır.

Demir seviyeniz yüksekse ve demiri atmak istiyorsanız, yemeklerle birlikte alın ve aynı zamanda C vitamini almaktan kaçının. Olağan doz günde üç kez 250 mg'dır.

Kuersetin (Nano-Kuersetin)

Quercetin, çaylarda, soğanlarda ve birçok sebzede yaygın olarak bulunan bir flavonoiddir. Çalışmalar, quercetin'in çok güçlü karaciğer koruyucu özelliklere sahip olduğunu ve orta dozlarda kullanıldığında karaciğer onarımını ve işlevini artırdığını göstermiştir. Aslında, kullandıkları hayvan modellerinden biri karbon tetraklorür (önceden yangın söndürücülerde kullanılıyordu) kullanarak ciddi karaciğer hasarına neden oldu. Quercetin, karaciğeri hasardan önemli ölçüde korudu ve normal karaciğer fonksiyonunun geri kazanılmasına yardımcı oldu. Quercetin'in karaciğeri korumanın bir yolu, yükseldiğinde yoğun iltihaplanma ve doku tahribatına neden olan yüksek nitrik oksit seviyelerini azaltmaktır.

Sirozu olan kişilerde de ciddi akciğer hasarı gelişebileceği bilinmektedir. Bir çalışma, quercetin'in bu hasara karşı önemli ölçüde koruma sağlayabileceğini buldu. Yine quercetin, akciğerleri besleyen arterlerdeki yüksek nitrik oksit seviyelerini azaltarak akciğerleri korumuştur.

Birkaç çalışma, quercetin'in karaciğerde yağ birikimini azalttığını, böylece hem NAFLD'ye hem de daha ciddi tip olan NASH'a karşı koruma sağladığını göstermiştir. Quercetin'in karaciğere yardımcı olmasının bir yolunun karaciğerin probiyotik dengesini korumak olduğuna dair kanıtlar vardır.

Machine Translated by Google

kolondaki organizmalar. Bunun karaciğer yağ birikimini ve karaciğerdeki iltihaplanmayı azalttığı gösterilmiş tir.

Quercetin'in ayrıca hayvanlar yağlı bir diyetle beslendiğinde bile insülin duyarlılığına ve glukoz intoleransına karşı koruma sağladığı gösterilmiş tir. Bu flavonoid ayrıca bağırsak bariyer fonksiyonunu iyileş tirdi (sızdıran bağırsağı önledi), kısa zincirli yağ asitlerinin (SCFA'lar) üretimini arttırdı ve birkaç enflamatuar sitokin seviyesini düş ürdü. SCFA'lardan biri olan bütirat, kolon kanserini önlemede ve sızdıran bağırsağı onarmada önemlidir.

NASH, nonalkolik steatohepatit, basit bir karaciğer yağlanmasından (NAFLD) çok daha ciddi bir durumdur, çünkü karaciğerde karaciğer fibrozu, siroz ve karaciğer kanseri riskini artıran yaygın enflamasyon vardır. Quercetin'in NASH'a karşı önemli bir silah olduğu ve NASH'li kiş ilerde karaciğer kanserini önlemede etkili olduğu gösterilmiş tir.

Karaciğer sirozu için daha az yaygın olan baş ka bir neden, safranın karaciğerden boş altılmasında kullanılan safra kanallarının tıkanmasıdır. Safra karaciğerde biriktiğinde yoğun inflamasyonu ve yara izini tetikleyebilir. Bir çalış ma, quercetin'in, yara izi (fibroz) dahil olmak üzere bu tıkanıklığın neden olduğu karaciğer hasarını önemli ölçüde azaltabileceğini buldu.

Safra yollarının tıkanması, karaciğerde ciddi E vitamini, glutatyon ve yüksek seviyelerde nitrik oksit kaybına neden olur.
Quercetin aş ırı nitrik oksidi düş ürdü ve glutatyon seviyelerini yükseltti. E vitamini, yemeklerle birlikte günde iki kez 400 IU dozunda karış ık tokoferoller kullanılarak değiş tirilmelidir. Karış ık tokotrienoller de günde 100 mg dozda yemekle birlikte alınmalıdır.

Quercetin çok zayıf bir ş ekilde emildiğinden, vücut dokularında çok daha iyi emilen ve dağılan bir Nano-Quercetin ürünü geliş tirilmiş tir. Orta dozlar kullanılmalıdır çünkü aş ırı yüksek dozların bazı DNA hasarına neden olduğu gösterilmiş tir.

Nano-Quersetin dozu, günde üç kez yemekle birlikte alınan 250 mg'dır. Reaktif hipoglisemiye neden olabilir, bu nedenle her zaman yemekle birlikte alınmalıdır.

Silimarin (Nano-Silimarin)

Machine Translated by Google

Süt devedikeni bitkisinde bulunan bir bileşik grubu olan Silymarin, bir dizi karaciğer rahatsızlığını korumak ve tedavi etmek için kullanılmıştır. Kapsamlı hayvan ve insan çalışmaları, bu flavonoid grubunun etkinliğini ve güvenliğini doğrulamıştır.

Bu bileşiğin karaciğeri alkol hasarından korumada ve bu hasarın çoğunu onarmada çok etkili olduğu gösterilmiştir. Aşırı alkol alımı, karaciğerin antioksidan vitaminlerini, B-kompleks vitaminlerini hızla tüketir ve karaciğerde yoğun iltihaplanmayı tetikler.

Daha önce bahsedilen daha etkileyici çalışmalardan biri, 36 ay boyunca %50 alkolden oluşan bir diyetle beslenen 12 babunu kullandı. Araştırmacılar, karaciğer hasarını değerlendirmek için çalışma boyunca her 6 ayda bir karaciğer biyopsisi yaptılar. Ayrıca karaciğer enzimleri, toplam bilirubin, trigliseritler ve kollajen seviyelerini ölçtüler (fibrozu değerlendirmek için). Alkol, karaciğer testlerinde ve histolojide anormal görünen hayvanların karaciğerlerine aşamalı olarak zarar verdi. Silimarin verilen hayvanlar, güçlü serbest radikallerde çarpıcı bir azalma gösterdi, karaciğer enzimi ALT normale döndü ve en önemlisi, karaciğer fibrozunda çarpıcı bir azalma oldu. Silimarin verilen hayvanların tümü önemli ölçüde korunmuştur ve çalışma bittikten 3 yıl sonra incelendiğinde altı babundan ikisi tamamen korunmuştur.

Hasarın önlenmesi için olağan Nano-Silymarin dozu, yemeklerle birlikte günde üç kez 250 mg olacaktır. Yerleşik karaciğer bozukluklarını tedavi etmek için, yemeklerle birlikte günde üç kez 500 mg gibi daha yüksek dozlar kullanılacaktır.

Apigenin

Apigenin, kereviz, maydanoz, enginar ve papatya gibi çeşitli bitkilerde bolca bulunan bir flavonoiddir. Bu flavonoidin konsantrasyonlarını içeren takviyeler mevcuttur. Çalışmalar, apigenin kullanımıyla çok yüksek düzeyde güvenlik göstermiştir.
Nano boyutlu apigenin henüz ticari olarak mevcut değil. Takviyenin yiyeceklerle birlikte alınması emilimi artırır.

Bu kitap boyunca gördüğümüz gibi, fibrozis ve buna bağlı inflamasyon, karaciğer kanseri gelişimi için iki ana tetikleyicidir.
Bu iki koşulu engelleyen şeyler, riski büyük ölçüde azaltır.

Machine Translated by Google

Son zamanlarda yapılan bir araş tırma, fibrozu (skarlaş mayı) üreten hücrelerin, TGF-ß1 adı verilen karaciğ er fibrozuyla güçlü bir ş ekilde bağ lantılı bir bileş ik salgılayan hepatik stellat hücreler olduğ unu buldu. Bu çalış mada, araş tırmacılar ş iddetli karaciğ er hastalığ ı olan hayvan modellerinde düş ük doz ve yüksek doz apigenin kullandılar.

Apigenin'in, esas olarak karaciğ erin stellat hücrelerinden salınan TGF-ß1 seviyesini önemli ölçüde azaltarak, hayvanların karaciğ erlerindeki fibrozis miktarını önemli ölçüde azalttığ ını bulmuş lardır. Ayrıca, yararlı etkilerin doza bağ lı olduğ unu, yani apigenin dozu ne kadar yüksekse korumanın o kadar iyi olduğ unu gösterdiler.

Baş ka bir çalış ma, apigenin'in kandaki yağ seviyesini düş ürdüğ ünü, karaciğ er iltihabını ve enflamatuar sitokinleri azalttığ ını, insülin direncini azalttığ ını ve toplam kolesterolü ve ateroskleroz risk belirteçlerini azalttığ ını buldu.

Çalış malar ayrıca, kurkuminin TGF-ß1'i düş ürerek karaciğ er fibrozunu ve iltihaplanmayı önemli ölçüde azaltabileceğ ini göstermiş tir.
Nano-Curcumin ve apigenin'i birleş tirmek, bu korumayı önemli ölçüde artıracaktır.
Bir çalış ma, yüksek düzeyde emilebilir apigenin'in, ciddi karaciğ er hasarı ve fibrozu olan hayvan modellerinde karaciğ er kanseri geliş imini önemli ölçüde engellediğ ini gösterdi.
Apigenin'in, karaciğ er kanseri geliş tirme riskini önemli ölçüde azaltan ve karaciğ er sağ lığ ını iyileş tiren tüm antioksidan enzimler, C vitamini ve E vitamini ile glutatyon seviyesini geri kazandırdığ ı gösterilmiş tir.

Yeş il çay özü

Yeş il ve beyaz çayların bileş enleri birincil karaciğ er kanserini (hepatoselüler karsinom) baskılayabilirken, bir çalış ma, düş ük dozda bir kemoterapi ajanı olan doksorubisin ile birleş tirildiğ inde, bu kanser türünün büyük ölçüde engellendiğ ini buldu.
Doksorubisin, bu kanseri tedavi etmek için en yaygın kullanılan ilaçtır, ancak vücut, özellikle karaciğ er ve kalp üzerinde çok toksik bir etkiye sahip olduğ u için, önemli bir fayda sağ layacak kadar yüksek dozlarda kullanılamaz. Bu çalış ma, EKG (epicatechin gallate) ve EGCG (epigallocatechin gallate) olarak adlandırılan yeş il ve beyaz çay özleri ile birleş tirilerek, kemoterapi ilacının (doksorubisin) çok küçük dozlarının kullanılabileceğ ini (birkaç yan etkiye sahip) bulmuş tur.

Machine Translated by Google

etkiler, ancak güçlü antikanser etkinliği). Diğer çalışmalar bunun tüm kemoterapi için geçerli olduğunu göstermiştir - daha büyük etkinlik, daha az yan etki ve güvenlik ile antikanser bitki flavonoidleri ile birleştirildiğinde çok daha küçük dozlar kullanılabilir.

Bu çalışmada, tüm kemoterapi ilaçlarına (çoklu ilaç direnci adı verilir) oldukça dirençli olan bir dirençli hepatoselüler karsinom formunu test ediyorlardı. Çay özü, kanseri ilaca karşı oldukça duyarlı hale getirdi. Çay ekstraktının yararı, kanser hücrelerine giren ilacın daha yüksek seviyelerini uyarmasıydı. MDR ile özel bir bileşik (P-gp), kemoterapi ilacını kanser hücresinin dışında tutarak ilacın kanser hücrelerini öldürmesini engeller.

Çoğu hepatoselüler karsinom vakasındaki sorun, tümörün çok hızlı bir şekilde MDR geliştirmesidir. Geleneksel tedaviler kullanılarak, çoğu hasta bir yıldan daha kısa sürede ölür. Çay kateşinlerini ve daha düşük dozlarda kemoterapi ilaçlarını ekleyerek, çok daha yüksek bir hayatta kalma oranı ve muhtemelen daha yüksek bir tedavi oranı beklenebilir. Beyaz ve yeşil çay özleri de felçleri önemli ölçüde azaltır.

Sadece küçük dozlarda ekstrakt alan veya hatta yeşil çay içen insanlarda nadir görülen ciddi karaciğer yetmezliği vakaları olmuştur. Bu vakalar son derece nadirdir ve çay kesildiğinde karaciğer genellikle iyileşir.

Doğal İlaç Kullanarak Karaciğer Metastazıyla Mücadele Bileşikler

Araştırdığım en etkileyici antikanser tedavilerinden biri, miyoinositol ve inositol-6 fosfatın (IP6) bir kombinasyonunu kullanıyor. Daha önceki çalışmalar, bu kombinasyonun, karaciğer kanserlerini incelemek için standart bir yol olan hayvan modellerinde kimyasal olarak indüklenen karaciğer kanserlerinin gelişimini engellemede oldukça güçlü olduğunu göstermiştir. Yüksek karaciğer kanseri riski ile ilişkili ciddi şekilde hasar görmüş karaciğerlerin, glutatyon-S-transferaz adı verilen hücresel bir bileşikte yaygın bir ciddi kusura sahip olduğu görülmektedir. Miyoinositol ve IP6'nın kombinasyonu, bu temel bileşiğin karaciğer hücrelerindeki konsantrasyonunu önemli ölçüde artı

Machine Translated by Google

karaciğer kanseri gelişimini baskılamak. Her iki bileşik de güçlü hepatoselüler karsinom inhibitörleridir.

Karaciğere seyahat eden en yaygın metastatik kanserlerden biri, tek bir metastatik tümör veya karaciğere dağılmış bu tür birçok tümör olarak görünebilen kolorektal kanserdir. Araştırmacılar, kolorektal kanser yayılımı olan insanlarda gördüklerimizi taklit eden özel bir metastatik kolorektal kanser hayvan modeli kullanarak, miyoinositol ve IP6 kombinasyonunu alan hayvanların karaciğer metastazında en fazla küçülmeye sahip olduğunu, iki bileşik kullanıldığında daha az küçülme olduğunu buldular. tek başına kullanılır.

Yoğun çalışma, kombinasyon halindeki ek bileşiklerin, kanserin büyümesi ve ilerlemesi için gerekli olan bir kanser hücresi sinyal sürecini baskıladığını ortaya çıkardı. Diğer çalışmalarda IP6'nın prostat kanseri, melanom ve meme ve kolon kanserleri gibi çeşitli kanser hücrelerini etkili bir şekilde öldürdüğü gösterilmiştir. Diğer çalışmalar, miyoinositol artı IP6'nın birçok temel kanser hücresi mekanizmasını inhibe ettiğini göstermiştir.

Araştırmacılar, kolorektal kanser metastazı ile ilgili bir hayvan çalışmasında, tedavi edilmemiş farelerde karaciğer metastatik tümörlerinin tüm karaciğeri işgal ettiğini gösterdi. Tek başına miyoinositol veya tek başına IP6 ile tedavi edilenlerde karaciğer kanserinde bir miktar küçülme oldu, ancak kombinasyon tümörü önemli ölçüde küçülttü ve tümörlerdeki kanser kan damarlarının sayısını büyük ölçüde azalttı (kanser büyümesi ve hayatta kalması için gerekli bir süreç olan anjiyogenez olarak adlandırılır) .). İki ürünün kombinasyonu, karaciğer tümörünün %72,5 küçülmesine neden oldu.

İnsan karaciğer kanseri hücrelerinin (HepG2 hücreleri) farelere implante edildiği başka bir çalışmada bilim adamları, IP6 verilen farelerde tümör gelişmediğini, oysa IP6 verilmeyen hayvanların %71'inde karaciğerde kanserli tümörler geliştiğini buldular.

Metastatik karaciğer kanserinin bir diğer güçlü inhibitörü yeşil çay bileşikleridir (bu antikanser bileşiklerin daha da yüksek seviyeleri beyaz çaydadır). Bir Japon araştırması, 10 fincan yeşil çaya eşit yeşil çay tozu konsantresi içeren bir takviye almanın, kolorektal adenokarsinomun nüksetmesini %52 oranında azalttığını buldu. Yeşil çay bileşiği EGCG'yi geleneksel tedaviyle birleştirmek, tümör hacmini %70,3 oranında azalttı, bu çok dramatik bir sonuç.

Machine Translated by Google

Sıklıkla karaciğere metastaz yapan bir diğer tümör ise melanom tipi kanserlerdir. Çok ilginç bir çalışma, miyoinositol ve IP6 kombinasyonunun, geleneksel tedavileri alamayan bir hastada derece IV melanomu tamamen iyileştirdiğini buldu. Hastanın antikanser bileşiklerinin kombinasyonuna başlamadan önce yaygın metastatik tümörleri vardı. Makale yayınlandıktan 3 yıl sonra tamamen tümörsüzdü.

Kanser araştırmalarındaki en önemli buluşlardan biri, tüm kanserlerin kanser kök hücrelerinden ortaya çıktığının ve kanserin büyük kısmının çok daha az kanserli ve tehlikeli olan hücrelerden (yavru hücreler) oluştuğunun keşfedilmesidir . Geleneksel tedavilerin çoğu yalnızca yavru hücreleri öldürür ve ana suçlu olan tümör hacminin yalnızca %1 ila 10'unu oluşturabilen kanser kök hücrelerini öldürmez.

Kanser kök hücresi, daha sert üflerseniz binlerce ve hatta daha fazlasını üfleyen bir çocuğun balon üfleyicisi olarak düşünülebilir. Kabarcıklar, yavru hücrelerden oluşan tümörün ana kütlesini temsil eder. Tüm baloncukları (kemoterapi ve radyoterapiye benzer) kaldırabilirsiniz, ancak çok kısa bir süre içinde hepsi kanserin tekrar ortaya çıkmasına benzer şekilde yeniden ortaya çıkacaktır. Ne yazık ki, kanser kök hücreleri çoğu geleneksel ilaç ve tedaviye karşı dirençlidir, bu da birçok kanser hastasında görülen kasvetli uzun vadeli iyileşme oranını açıklar.

İronik olarak, birkaç doğal antikanser bileşik, kurkumin, kersetin ve pterostilben gibi kanser kök hücrelerini güçlü bir şekilde inhibe eder ve öldürür. Aslında, yakın tarihli bir çalışma, pterostilben ve yaban mersini özlerinin (pterostilben açısından yüksek) kanser kök hücrelerini öldürme yeteneğini göstermiştir. Çalışma ayrıca, ekstraktların kanserleri radyasyon tedavilerine karşı çok daha duyarlı hale getirdiğini buldu.

Son sözler

Hâlâ nöroşirürji pratiğini yaparken, beslenme araştırmalarıyla uğraşıyordum ve beslenmeyle ilgili olabildiğince çok araştırmayı bir araya getirmek için elimden gelenin en iyisini yapıyordum - ki bu, internetten önceki günlerde kolay bir iş değildi ve çok zaman alıyordu.

Hastanede dolaşırken beslenmeye ilgim olduğunu bilen bir hemşire yanıma geldi ve bana kocasının

Machine Translated by Google

hepatit C hastasıydı, yatalaktı ve birkaç aydır böyleydi. Yakın zamanda çalışamayacağını söylendiği için kaderi konusunda oldukça üzgündü. Çift, yirmili yaşlarının başında ve ortalarındaydı. Araştırmama dayanarak bazı öneriler yazdım ve daha sonra tüm bölümü unuttum.

Bir gün eşimle alışverişe giderken aynı hemşire kocasıyla yanıma geldi. Takdim edildikten sonra, onun için yaptıklarım için bana teşekkür etti ve eski haline döndüğünü, enerji dolu olduğunu ve harika hissettiğini söyledi.
Onun için ana hatlarını çizdiğim program hızla sağlığına kavuştu ve artık hayatına geri dönmüştü. Eşi de minnettarlığını dile getirdi ve doktorlarının onun iyileşmesi için çok az umutları olduğunu hatırlattı.

Ne yazık ki, geleneksel tıp o zamandan beri çok az ilerledi - ki bu 25 yılı aşkın bir süre önceydi. Reçeteli bir ilaç yoksa, doktor ne yapılabileceği konusunda kararsızdır. Çoğu doktor, doğal bileşikler üzerinde yapılan kapsamlı araştırmalardan habersizdir. Çalışmalarıma göre, çoğu karaciğer bozukluğu önemli ölçüde iyileştirilebilir ve korkunç komplikasyonların çoğundan, özellikle basit doğal yöntemler ve doğal bileşikler kullanılarak kaçınılabilir. Çoğu durumda, bu bileşikler geniş bir güvenlik marjına sahiptir.

Machine Translated by Google

BÖLÜM 17

Karaciğer Nakli

Yaklaşık son 40 yılda, karaciğer nakli ciddi ve geri dönüşü olmayan karaciğer işlev bozukluğuna neden olan bazı kronik ve akut durumların tedavisinde kabul edilen bir yol haline geldi. Böbreğin yanında en sık nakledilen organ karaciğerdir ve bunu sırasıyla kalp ve akciğer takip eder.

Karaciğer nakli, alıcının hastalıklı karaciğerini değiştirmek için kullanılan, yaşayan veya ölmüş bir donörden alınan karaciğerin tamamı veya kısmi karaciğeri kullanılarak gerçekleştirilir. Cerrahi prosedür karmaşıktır ve organın donörden dikkatli bir şekilde alınmasına ve alıcıda başarılı bir şekilde uygulanmasına bağlıdır.

Böyle bir prosedür, risk taşıyan ve alıcının reddetmeyi önleyici ilaçlar almasını gerektiren büyük bir ameliyattır.

2017 yılında ABD'de hem yetişkinler hem de çocuklar arasında yaklaşık 8000 karaciğer nakli gerçekleştirildi. Bunlardan yaklaşık 360'ı canlı donörlerden alınan karaciğerleri içeriyordu. Aynı zamanda, yaklaşık 11.500 kişi de karaciğer nakli için bekleme listesine alındı.

Karaciğer Nakli Adayları Kimlerdir?

Normal tedavinin ötesine geçen bir karaciğer hastalığınız varsa, ileri değerlendirme için özel bir karaciğer nakli merkezine yönlendirileceksiniz. Bu değerlendirme genellikle birkaç gün içinde yapılır ve karaciğer nakli için uygun olup olmadığınızı belirlemek için yapılır. Değerlendirme tamamlandığında, bir bekleme listesine alınacaksınız.

Machine Translated by Google

Karaciğer sorunu olan tüm insanlar ameliyat için uygun aday sayılmaz. Başarılı bir ameliyat şansını artırmaya yardımcı olmak için alıcının dikkatli bir şekilde seçilmesi gerekir.

Karaciğer nakilleri, siroz, kronik hepatit, karaciğer kanseri ve diğer ilerlemiş veya geri döndürülemez karaciğer hastalığı formlarının tedavisinde yüksek bir başarı oranına sahiptir. Bununla birlikte, karaciğer dışından kaynaklanan veya karaciğerin ötesine yayılmış hastalıkları olan kişiler genellikle iyi aday olarak kabul edilmez. Devam eden bir alkol veya uyuşturucu sorunu, özellikle ciddi kalp veya akciğer sorunları olmak üzere sağlık durumunun kötü olması gibi, nakil olasılığını da ortadan kaldırabilir.

Ancak bazı karaciğer hastalığı olan hastalar hemen uygun görülmese de durumlarının değişmesi durumunda aday olabilirler.

Karaciğer Nakli Ne Kadar Başarılıdır?

Başarılı bir karaciğer nakli ve uzun süreli hayatta kalma şansınız pek çok faktöre bağlıdır. Ayrıca cerrahi ekibin beceri ve tecrübesine de bağlıdır. Başarı oranları çok değişkendir ve tamamı nakil ekibinin kontrolünde olmayan birçok karmaşık faktöre bağlıdır. Örneğin, nakledilen karaciğerin akut rejeksiyon insidansı, bu karmaşık faktörlere bağlı olarak %24 ila %80 arasında değişir.

Nakilden sonraki ilk yıl içindeki ölüm genellikle ilk 3 ay içinde ortaya çıkar ve çoğunlukla enfeksiyon, birincil greft yetmezliği, organın reddi ve teknik komplikasyonlara bağlıdır. Daha sonra ölüm genellikle kardiyovasküler hastalık, malignite, enfeksiyonlar, kronik organ reddi ve greft yetmezliği ve kronik böbrek yetmezliği gibi faktörlere bağlıdır. Bir karaciğer naklini takiben en yaygın ölüm nedeni, bağışıklığın baskılanmasıyla ilişkili sorunlara veya ret bağışıklığını baskılamak için kullanılan ilaçlarla ilişkili komplikasyonlara bağlanır.

Başarı aynı zamanda kriptojenik siroz, viral hepatit, alkolik siroz veya toksik kimyasallara maruz kalma gibi nakil nedenine de bağlıdır. Viral hepatit nedeniyle karaciğer nakli yapılan kişilerin yaklaşık %95'inde virüs yeni karaciğerde ve kanlarında bulunur. Bu yüksek viral enfeksiyon insidansına rağmen, yarısından daha azı klinik belirtiler gösterecektir.

Machine Translated by Google

enfeksiyon ve yaklaşık %20 ila 40'ı 5 yıl içinde yeni karaciğerin sirozuna ilerleyecektir. En büyük sorunlardan biri viral bir enfeksiyon karşısında bağışıklık sistemini baskılayıcı ilaçlar kullanmak zorunda kalmanın virüsün kalıcılığını büyük ölçüde arttırmasıdır. Örneğin, bir çalışma, organ reddi sorunlarını önlemek için kortikosteroid kullanmanın, kanda virüs varlığına ilişkin pozitif test sonuçlarında 4 ila 100 kat artışa yol açtığını buldu.

Bazı çalışmalarda alkolik siroza sekonder son dönem karaciğer hastalığı olan hastalar daha kötü sağlıktaydı, daha gençti ve diğer nedenlere göre daha sık yeniden ameliyat gerektiriyordu. Alkolik sirozun en büyük risklerinden biri, nakilden sonra yeni karaciğere zarar verecek olan alkol kullanımının yeniden başlamasıdır. Bu gibi durumlarda karaciğeri koruduğu bilinen doğal ürünlerin kullanılması ile bu sorunların görülme sıklığı çok daha az olacaktır.

Ayrıca, bağışıklık uyarıcı ilaç alfa-interferon alan hastaların, ilaca ihtiyacı olmayanlara göre çok daha yüksek oranda yeni karaciğeri reddetme oranlarına sahip olduğu bulunmuştur. Bu ilaç viral hepatit tedavisinde kullanılan standart bir tedavidir.

Genel olarak, karaciğer nakli yapılan kişilerin yaklaşık %75'i en az 5 yıl yaşar. Bu, herhangi bir nedenle karaciğer nakli yapılan her 100 kişiden yaklaşık 75'inin 5 yıl yaşayacağı ve 30'unun 5 yıl içinde öleceği anlamına gelir.

Canlı bir donörden karaciğer alan insanlar, genellikle, ölen donörden karaciğer alanlara göre daha kısa süreli hayatta kalma oranlarına sahiptir, ancak bunun nedeni, bu alıcıların, ölen donörden karaciğer alan kişiler kadar hasta olmaması olabilir; bir organ için beklemek daha kısadır.

NIH'nin Ulusal Diyabet ve Sindirim ve Böbrek Hastalıkları Enstitüsü'ne göre, ölen donörlerden karaciğer nakli yapılan kişiler için en son hayatta kalma oranları şunlardır:

- 1 yılda %86
- 3 yılda %78
- 5 yılda %72
- 20 yılda %53

Karaciğer nakli alıcıları arasındaki hayatta kalma oranları hakkında daha fazla bilgi ABD'deki nakil merkezleri arasında da değişiklik gösterir ve çevrimiçi olarak Nakil Alıcılarının Bilimsel Kayıt Defterinde bulunabilir.

Machine Translated by Google

Üç Tip Karaciğer Nakli

Ölen Donör Nakilleri Nakil için

karaciğerlerin çoğu, kadavra bağışları olarak adlandırılan yeni ölmüş insanlardan gelir . Kadavra naklinde, cerrahlar hastalıklı veya yaralı karaciğeri alır ve ölen donörün karaciğeriyle değiştirir. Yetişkinler tipik olarak tüm karaciğeri ölen bir donörden alır. Bununla birlikte, cerrahlar ölen bir donörün karaciğerini iki parçaya ayırabilir. Büyük kısım bir yetişkine, küçük kısım ise daha küçük bir yetişkin veya çocuğa gidebilir.

Bağışlanmış bir karaciğer mevcut olduğunda, dikkate alınması gereken ilk hastalar, vericiye en kısa mesafede en çok ihtiyacı olduğu belirlenen kişilerdir. Donör karaciğeri virüsler ve ayrıca uyumluluk açısından test edilir. Karaciğer nakli hızlı bir şekilde yapılmalıdır, çünkü organ sadece sınırlı sayıda saat canlı kalabilir.

Canlı Donörlü Karaciğer Nakilleri

Bazen, sağlıklı yaşayan bir kişi karaciğerinin bir kısmını, çoğunlukla karaciğer nakli için tavsiye edilen bir aile üyesine bağışlar. Canlı bir donörden alınan karaciğer daha yeni bir prosedürdür ve daha az sıklıkla yapılır, ancak mümkün olduğunda birçok avantaj sunar. Birincisi, donörün genellikle kişisel olarak tanınan veya alıcıyla akraba olan biri olmasıdır. Bekleme süresi, ölmüş bir donörünkinden çok daha kısadır; bu, alıcının daha sağlıklı olması, komplikasyon riskinin azalması ve naklin başarılı olma olasılığının daha yüksek olması anlamına gelir.

Canlı donör nakli sırasında, cerrahlar canlı donörün sağlıklı karaciğerinin bir kısmını alır ve bunu hastanın hastalıklı veya yaralı karaciğerini değiştirmek için kullanır. Canlı vericinin karaciğeri ameliyattan kısa bir süre sonra normal boyutuna döner. Karaciğerin alınan kısmı da normal boyuta gelir. Canlı vericili nakiller, ölü vericili nakillerden daha az yaygındır.

Canlı vericilerden yapılan nakil sayısı toplamın küçük bir kısmını oluşturursa da bu sayı giderek artıyor.

Machine Translated by Google

Domino Karaciğer Nakli

Daha az yaygın olan başka bir canlı donör karaciğer nakli türü, domino karaciğer nakli olarak adlandırılır. Bir domino karaciğer naklinde, ailesel amiloidoz adı verilen bir hastalığı olan canlı bir donörden bir karaciğer alırsınız . Ailesel amiloidoz, anormal bir proteinin biriktiği ve sonunda vücudun iç organlarına zarar verdiği çok nadir görülen bir hastalıktır.

Ailesel amiloidozu olan donör, durumunu tedavi etmek için bir karaciğer nakli alır. Daha sonra donör, domino karaciğer naklinde karaciğerini size verebilir çünkü karaciğer hala iyi çalışıyor. Sonunda amiloidoz semptomları gelişebilirsiniz, ancak bu semptomların gelişmesi genellikle onlarca yıl alır.

Bu tür nakil için alıcılar genellikle 55 yaşında veya daha büyüktür ve doğal yaşam sürelerinin bitiminden önce semptom gelişmeleri beklenmez.

Kimler Karaciğer Nakli İçin Uygundur?

Genel olarak, ilerlemiş karaciğer hastalığı olan hastaların kendilerini buldukları iki durum vardır. Nakil için hemen değerlendirilmesi gereken acil durumlar olduğu gibi, karaciğer fonksiyonunun kademeli olarak bozulduğu kronik durumlar da vardır. Bunlar daha çok karaciğer nakline ihtiyaç duyan insanlardır.

En yaygın olarak, karaciğer nakli için sevk edilen kişiler, uzun süredir doktor bakımı altında olan ve kötüleşen kronik bir hastalığı olan kişilerdir. Bu kitapta daha önce tartışılan koşulların çoğu, aşağıdakiler de dahil olmak üzere bu kategoriye girer:

- Yağlı karaciğer hastalığı (alkolik olmayan steatohepatit)
- Kronik viral hepatit B ve C
- Alkolik karaciğer hastalığı
- Bazı karaciğer kanseri türleri
- Bazı otoimmün ve genetik hastalıklar
- Karaciğerin vasküler hastalıkları

Machine Translated by Google

Akut veya ani karaciğer hastalığı olan kişiler de nakil gerektirebilir. Bu genellikle kişi bir toksin veya zehir yutmuşsa veya aşırı doz almışsa ortaya çıkar. Akut hepatit veya karaciğerin kan damarlarının tıkanması da ani bir karaciğer nakli ihtiyacına neden olabilir.

Genellikle karaciğer nakli için aday olarak kabul edilmeyen kişiler, mevcut içki veya uyuşturucu kullanımı yeni karaciğere zarar verebilecek kişilerdir. Çoğu zaman, altı aylık bir alkol yoksunluğu süresi gereklidir. Aynı şekilde, şu anda aktif uyuşturucu kullanımı öyküsü olanlar dikkate alınmayacaktır.

Ek olarak, ilerlemiş kalp hastalığı gibi organ hastalığı olan bir kişi uygun kabul edilmeyebilir çünkü kişinin bir nakil prosedürünün içerdiği stresi tolere edebilmesi gerekir.

Karaciğer Naklinde Cinsiyet Farklılıkları

Karaciğer naklinde cinsiyet farkı vardır. Journal of Hepatology dergisindeki bir incelemeye göre, erkekler genellikle daha sık organ nakli oluyor, bekleme listelerinde daha kısa süre kalıyor ve daha başarılı sonuçlar alıyor . Çalışma, bu farkın en çok hepatit C nedeniyle yapılan nakillerde belirgin olduğunu belirtiyor.

Birkaç çalışmanın gözden geçirildiği bu araştırma, her iki cinsiyette de alıcılarda en çok nakillerin 50 ila 64 yaşları arasında olduğunu buldu.

Çalışma, kadınların bekleme listesine alındıktan sonraki 3 yıl içinde organ nakli olma ihtimalinin erkeklere göre %30 daha az olduğunu buldu. Buna ek olarak, kadınların canlı donörlerden nakil alma olasılığı %9 daha azdı ve daha yüksek ölüm riskine sahip olma ya da hasta olamayacak kadar hasta olma olasılıkları daha yüksekti.

Karaciğer nakillerinde cinsiyetler arasındaki eşitsizliğin nedenlerini bulmaya yönelik araştırmalar devam etmektedir.

Karaciğer Nakli Merkezi

Artık tıbbi yollarla tedavi edilemeyeceğiniz belirlendiğinde, özel bir karaciğer nakli merkezine yönlendirileceksiniz.

Machine Translated by Google

daha fazla değerlendirme için.

Karaciğer Nakli Programı, Organ Nakli Merkezi bünyesinde multidisipliner bir uygulamadır. Orada karaciğer hastalıkları konusunda uzmanlaşmış doktorlar (hepatologlar), nakil cerrahları, masa başı klinik asistanları, nakil hemşiresi koordinatörleri, doktor asistanları, sosyal hizmet uzmanları ve diyetisyenlerin yanı sıra daha önce yararlanılan diğer uzmanlardan oluşan bir ekip bulacaksınız. sonra ve nakil sırasında.

ABD'de 100'ün üzerinde karaciğer nakli merkezi var. üniversite tıp fakültelerine bağlı olanlar da dahil.

Bir karaciğer nakli merkezi seçtiğinizde, bir değerlendirme için oraya gideceksiniz. Orada merkezinizin nakil ekibi üyeleriyle tanışacaksınız ve ayrıca fiziksel, zihinsel, finansal ve sosyal durumunuz gibi açılardan değerlendirileceksiniz.

Ek olarak, bir karaciğer nakli önemli bir iyileşme süresi gerektirdiğinden, size sosyal destek ağınız hakkında sorular sorulacaktır.

Değerlendirme için, karaciğer hastalığınızın derecesini, karaciğerinizin ne kadar iyi çalıştığını ve vücudunuzun genel işleyişini belirlemek için kapsamlı tıbbi testlerden geçeceksiniz.

Ekip, karaciğer naklini çok erken yapmaktan kaçınmak için karaciğer hastalığınızı tedavi etmenin başka yolları olup olmadığını da değerlendirecektir. Ayrıca, karaciğer hastalığınıza alkol karışmışsa, bir danışmanlığa veya rehabilitasyon programına sevk edilmeniz gerekebilir.

Bir karaciğer nakli merkezi düşünüldüğünde, aşağıdakiler bilmeniz gereken bilgiler:

- Merkezin yaşadığınız yere yakın olup olmadığı. • Her yıl kaç karaciğer nakli yapılıyor ve hasta sağkalım oranları ne kadar. Deneyim önemlidir, bu nedenle büyük hacimli merkezlerin genellikle daha iyi başarı oranları vardır. Cerrahların becerisi yapılan nakil sayısından daha önemli olduğu için bu her zaman doğru değildir. Çok sayıda nakli kötü yapan bir cerrah, daha azını iyi yapan bir cerrahtan daha az değerlidir.
- Maliyet nedir, sağlık sigortanız bunu karşılıyor mu ve varsa, ne kadar katkı payı gerekiyor? Bu, maliyetleri içerir

Machine Translated by Google

nakil öncesinde, sırasında ve sonrasında yapılan harcamalar, seyahat düzenlemeleri ve merkeze yakın kalmanız gerekiyorsa iyileş meniz sırasında barınma ile ilgili masraflar vb.

- Merkezin en son nakil araş tırması, teknolojisi ve teknikleri konusunda güncel olup olmadığ ı.

Daha fazla bilgi

Bilimsel Kayıt Defteri (www.srtr.org) aracılığ ıyla size en yakın karaciğ er nakli merkezlerinin hangileri olduğ unu öğ renebilir, iş lem sayısını ve baş arı oranlarını karş ılaş tırabilirsiniz .

Karaciğ er Nakli Faydaları ve Riskleri

Karaciğ er nakli, hayatta kalma ve yaş am kalitesinin artması gibi büyük faydalar sağ layan karmaş ık bir prosedürdür, ancak aynı zamanda cerrahi komplikasyonlar, tekrarlayan karaciğ er hastalığ ı olasılığ ı ve karaciğ eri önlemek için ömür boyu bağ ış ıklık sistemini baskılayıcı ilaç lar alma ihtiyacı gibi riskler de taş ır. reddediliyor.
Yine de karaciğ er, sağ lığ ınız için o kadar önemli bir organdır ki, karaciğ er hastalığ ı ilerlediğ inde, karaciğ er naklinin yararları genellikle risklerinden ağ ır basar.

Karaciğ er Nakli Riskleri

- Safra kanalı sızıntıları veya safra kanallarının daralması dahil olmak üzere safra kanalı komplikasyonları • Kanama • Kan pıhtıları • Bağ ış lanan karaciğ erin baş arısızlığ ı • Enfeksiyon • Bağ ış lanan karaciğ erin reddi • Zihinsel karış ıklık veya nöbetler

Reddetme Önleyici İ laç ların Riskleri

- Kemik incelmesi

Machine Translated by Google

• Diyabet •
İ shal • Baş
ağ rısı • Yüksek
tansiyon • Yüksek kolesterol

Karaciğ er Nakli Bekleniyor

Bir savunuculuk kuruluş u olan Ulusal Nakil Vakfı'na göre, ölen bir donörden karaciğ er için bekleme süresi değ iş iklik göstermiyor, ancak 2017 itibariyle 239 gündü.

Karaciğ er nakli için adaysanız, adınız United Network for Organ Sharing (UNOS) tarafından geliş tirilen ulusal bir veri tabanına eklenecektir. Web siteleri de transplantasyon süreci hakkında mükemmel bilgiler sağ lar (www.unos.org).

Donör karaciğ er eksikliğ i nedeniyle geçmiş te, Mickey Mantle ve Steve Jobs da dahil olmak üzere ünlü veya tanınmış alıcılara verilen karaciğ erlerle ilgili tartış malar ortaya çıktı.

2019 yılında, karaciğ er ve bağ ırsak organlarını en çok ihtiyaç duyan adaylarla eş leş tirme sürecini iyileş tirmek için Organ Tedarik ve Nakil Ağ ı (OPTN) hayata geçirildi.

Yeni sistemin bu amacı, en acil adaylar için daha fazla nakil eriş imi sağ layarak hayat kurtarmaktır. Yeni sistem, 58 bağ ış hizmet bölgesi (DSA) ve 11 nakil bölgesinin onlarca yıllık coğ rafi sınırlarının yerini aldı.

Nihai karar, karaciğ er nakli bekleyen hastalarda hastalığ ın ciddiyetini belirlemek için UNOS tarafından geliş tirilen Son Aş ama Karaciğ er Hastalığ ı Modeli (MELD) adı verilen bir sisteme dayanmaktadır. MELD skoru 6 ile 40 arasında değ iş ir ve en ağ ır hastalar en yüksek sayılara sahiptir.

MELD skoru, karaciğ erin ne kadar hasta olduğ unu değ erlendirir ve karaciğ er ne kadar hastaysa, sayı o kadar yüksektir, bu da bir nakile yaklaş tığ ınız anlamına gelir. Irk, cinsiyet veya etnik köken, organların dağ ılımını belirlemede hiçbir rol oynamaz. Bir kiş inin bekleme listesindeki yeri, organların mevcudiyetine, hastanın kan grubuna ve MELD'lerinin yansıttığ ı ş ekliyle tıbbi aciliyete bağ lıdır.
Gol.

Machine Translated by Google

Karaciğerin en sık görülen tipi olan hepatoselüler karsinom gibi acil ihtiyaçlar için ekstra puanlar vardır.
kanser.

MELD skoru genellikle bekleme listesindeki kişide karaciğer hastalığı kötüleştikçe yükselir. Bir MELD skoru, kronik karaciğer hastalığı olan çoğu hastada 3 aylık ve 1 yıllık mortaliteyi veya ölüm riskini tahmin edebilir.

Aşırı dozda ilaç alımı ve akut karaciğer yetmezliği gibi çok acil durumlarda, diğer ciddi hastalıklara sahip 65 yaşın üzerinde olmak, diğer kronik hastalıklardan (diyabet gibi) kaynaklanan ciddi organ hasarı gibi nakil kararları birkaç gün içinde verilmelidir.), alkol veya hepatotoksik ilaç kullanmaya devam etmek veya geri dönüşü olmayan beyin hasarına sahip olmak.

Pediatrik hastalarda kullanılan MELD'e benzer bir prosedür vardır.

Karaciğer Nakli Prosedürü

Bu, bir karaciğer nakline neyin dahil olduğuna dair kısa bir açıklamadır.

Ölen bir donörden karaciğer almanız durumunda, derhal hastaneye gelmeniz istenecektir. Sağlık ekibiniz sizi hastaneye yatıracak ve ameliyat için yeterince sağlıklı olduğunuzdan emin olmak için bir muayeneden geçeceksiniz.

Karaciğer nakli ameliyatı genel anestezi kullanılarak yapılır, bu nedenle işlem sırasında sakinleştirilirsiniz. Nakil cerrahı, karaciğerinize erişmek için karnınızda uzun bir kesi yapacaktır.

Cerrahınız hastalıklı karaciğeri çıkaracak ve donör karaciğeri vücudunuza yerleştirecektir. Ardından cerrah, kan damarlarınızı ve safra kanallarınızı donör karaciğere bağlar. Yeni karaciğeriniz yerine oturduğunda, cerrah cerrahi insizyonu kapatmak için dikişler ve zımbalar kullanır. Daha sonra iyileşmeye başlamak için yoğun bakım ünitesine götürülürsünüz.

Canlı bir donörden karaciğer nakli alıyorsanız, ameliyatınız önceden planlanacaktır. Cerrah önce donörü ameliyat edecek ve karaciğerin bir kısmını nakil için çıkaracaktır. Daha sonra cerrahlar hastalıklı karaciğerinizi alıp yerine yerleştirir.

Machine Translated by Google

vücudunuzdaki bağ ış lanan karaciğ er kısmı. Daha sonra kan damarlarınızı ve safra kanallarınızı yeni karaciğ ere bağ larlar.

Vücudunuzdaki nakledilen karaciğ er kısmı ve donörün vücudunda kalan kısım hızla yenilenir ve birkaç hafta içinde normal hacme ulaş ır. Ne tür bir nakil yaptırdığ ınıza bakılmaksızın, bir karaciğ er naklinden iyileş mek genellikle yaklaş ık 3 ila 6 ay sürer.

Karaciğ er Nakli Sonrası

Bir karaciğ er naklinden sonra, yeni karaciğ erinizi sağ lıklı tutmak iç in elinizden gelen her ş eyi yapmanız gerekecek. İ ş te Ulusal Diyabet ve Sindirim ve Böbrek Hastalıkları Enstitüsü'nün önerileri:

- İ laç ları aynen doktorunuzun almanızı söylediğ i ş ekilde alın onlara.
- Reç eteli ve reç etesiz satılan ilaç lar, vitaminler ve diyet takviyeleri dahil olmak üzere diğ er ilaç ları almadan önce doktorunuzla konuş un.

• Tüm tıbbi randevuları ve programlanmış kan alımlarını saklayın. • Hasta olan insanlardan uzak durun. • Hasta olduğ unuzda doktorunuza söyleyiniz. • Reddetme belirtilerini tanımayı öğ renin. • Doktorunuzun tavsiye ettiğ i ş ekilde kanser taramaları yaptırın. • Doğ um kontrol yöntemlerinin kullanımı ve gebeliğ in riskleri ve sonuç ları hakkında karaciğ er naklinizden hem önce hem de sonra doktorunuzla konuş un.

Diyet ve Karaciğ er İ le İ lgili Özel Bir Not Transplantasyon

Bir karaciğ er naklinin baş arısız olmasının iki ana nedeni, enfeksiyon ve karaciğ erin bağ ış ıklık reddini iç erir. İ lk olarak, karaciğ erin %90'ının ç ıkarıldığ ı fareler üzerinde yapılan önemli bir hayvan ç alış masında, rutin bir diyetle beslenen farelerde ameliyattan sonraki 30 saat iç inde ölüm oranı %100 iken, yüksek düzeyde omega- iç eren bir diyetle beslenen fareler bulundu. 3 yağ , 30 saatte %100 hayatta kalma oranına sahipti. İ ki

Machine Translated by Google

Ameliyattan haftalar sonra, omega-3 yağı verilen farelerin %20'si hala hayattaydı ve normal diyetle beslenen tüm fareler ölmüştü.

İnanılmaz bir şekilde, omega-3 yağı alan fareler, karaciğerlerinin özel mimarisinin restorasyonu ile birlikte, karaciğerlerinde önemli ölçüde yenilenme gösterdi. Daha ileri araştırmalar, özel beslenen farelerin karaciğer iltihabını ve bağışıklık reddini azaltan iki sitokinin çok daha yüksek seviyelerine sahip olduğunu gösterdi: IL-4 ve IL-10.

Bu aynı zamanda karaciğer reddini önlemeye yardımcı olacaktır.

Daha da önemlisi, karaciğer nakli olan hastaların kullanıldığı bir çalışmadır. Böyle bir çalışmada araştırmacılar, karaciğer nakli geçiren son dönem karaciğer hastalığı veya karaciğer kanseri olan 66 hastayı inceledi. Hastalar rastgele 33'er kişilik iki gruba ayrıldı. Her iki gruba da nakil ameliyatlarından sonra 7 gün boyunca olağan bir hastane diyeti verildi. Bir gruba 7 günlük süre sonunda özel bir omega-3 yağ emülsiyonu verildi. Çalışma için 28 gün takip edildiler. Omega-3 yağları alan grup, karaciğer enzimlerinde çarpıcı bir azalmaya sahipti ve bu, normal diyetle karşılaştırıldığında yeni karaciğerde karaciğer hücresi hasarında bir azalma olduğunu düşündürüyor.

Omega-3 yağı alan hastalarda ayrıca önemli ölçüde daha kısa hastanede kalış süresi ve özellikle postoperatif enfeksiyonlar olmak üzere önemli ölçüde daha az komplikasyon görüldü. Her iki hasta grubunun 1 yıllık takibinde, normal diyetle beslenen kişilerin omega-3 diyetiyle karşılaştırıldığında üç kat daha fazla kişinin öldüğü bulundu.

İki omega-3 yağı formundan en güvenli ve en etkili form, DHA formu, özellikle DHA'nın trigliserit formülasyonu gibi görünmektedir. Garden of Life DHA takviyesi uygun dengeye sahiptir ve ayrıca DHA'yı trigliserit formunda sunar.

Doz günde 1000 ila 2000 mg olacaktır. Çalışmalar, DHA'nın nakledilen organların toleransını ve hayatta kalmasını geliştirdiğini göstermiştir.

Doğrudan bir çalışma yapılmamış olsa da, kurkuminin, esas olarak bağışıklık hücresi reseptörlerini (toll benzeri reseptörler - TLR4 gibi) kontrol ederek, nakledilen karaciğer reddi sırasında aktive olan ana enflamatuar yolları inhibe ettiği gösterilmiştir.

Curcumin ayrıca bir dizi başka mekanizma ile karaciğerdeki iltihaplanmayı da engeller. Nano-Curcumin en iyi emilen ve bu nedenle karaciğere ulaşabilen olacaktır. Tabii ki, bir

Machine Translated by Google

bu bileş iklerden herhangi birini kullanmadan önce doktorlarına danış malıdır.

Machine Translated by Google

BÖLÜM 18

Sağlıklı olmak için ne yemeli

Karaciğer

VE karaciğerimiz sağlığının zirvesinde kalması için size bağlı. Bunun anahtarı, sağlıklı bir diyet yemektir, çünkü karaciğerinizdir. yediğiniz ve içtiğiniz yiyecekleri metabolize etmekle görevli.

Karaciğerinizi sağlıklı tutmak için sağlıklı ve dengeli bir diyet yemelisiniz. Bunun nedeni, yemek yediğinizde sindirim sisteminizin karbonhidratlar, yağlar ve proteinler gibi gıda besinlerinin kan dolaşımına emilmesini sağlamasıdır. Bu besinler daha sonra kanla doğrudan karaciğere giderler ve burada ya vücudun önemli işlevlerini yerine getirmek için işlenirler ya da depolanırlar.

Ayrıca, alkol gibi potansiyel olarak zararlı maddeleri nötralize etmek ve bunların vücutta birikmesini önlemek de karaciğerinizin görevidir.

Bu nedenle, sağlıklı bir karaciğeri korumak, vücudunuzu dengede tutmak anlamına gelen genel vücut homeostazını korumak için bir ön koşuldur.

Sağlıklı veya İyileşen Bir Karaciğer İçin Yemek

Kaçınılması gerekenler:

- Yağ, şeker ve tuz oranı yüksek yiyecekler
- Kızartılmış yiyecekler
- Margarin, salata sosları, yemeklik yağlarda bulunan ve çoğu işlenmiş gıdaya eklenen Omega-6 yağları; istiridye ve istiridye gibi çiğ veya az pişmiş kabuklu deniz ürünleri; İstiridyeler

Machine Translated by Google

su bazlı bakterilerin (vibrios) geliş ebileceğ i çevredeki suyu filtreleyerek beslenir, bu da muhtemelen bakterilerin insan vücudunda çoğ almasına ve hastalığ a neden olmasına neden olur.

- Alkol. Karaciğ er hastalığ ınız varsa, ne tür karaciğ er hastalığ ınız olduğ una bağ lı olarak, alkolü tamamen bırakmanız gerekebilir. Değ ilse, kadınsanız günde bir, erkekseniz günde iki içkiye düş ürün.

Dengeli Diyet Yapın

Tüm sağ lıklı besin gruplarından (meyveler, sebzeler, etler ve fasulyeler) ve sızma zeytinyağ ı ve hindistancevizi yağ ı gibi sağ lıklı yağ lar arasından seçim yapın. Bazı insanlar hindistancevizi tadını sevmez.
Neyse ki, hindistancevizi tadı veya kokusu olmayan rafine bir form var.

Lif İ çeren Yiyecekler Tüketin

Lif, karaciğ erinizin optimum seviyede çalış masına yardımcı olur. Meyveler, sebzeler, baklagiller ve yulaf ezmesi vücudunuzun lif ihtiyacını karş ılayabilir.

Yeterli Miktarda Su İ çin ve Beyaz veya Yeş il Çay Sıvıları için Su kaybını önler,

karaciğ erinizin daha iyi çalış masına yardımcı olur ve çaylar karaciğ erinize güçlü koruyucu bileş ikler sağ lar.

diyetler

Karaciğ er yanlısı yararları için desteklediğ im üç farklı yeme ş ekli var. Birincisi, karaciğ eri etkileyenler de dahil olmak üzere kronik hastalıkları önlemek isteyen herkes için mükemmel olan anti-inflamatuar diyetim. DASH diyeti ve Akdeniz diyeti de karaciğ ere fayda sağ lamış tır.

Dr. Blaylock'un Antiinflamatuar Diyeti

Sebze yiyin ve için

Machine Translated by Google

Günde en az altı porsiyon sebze yiyin. Bu porsiyonlar, brokoli, Brüksel lahanası, karnabahar, lahana, soğan, pırasa, yeşil marul, bütün domates, karalahana, hardal yeşilliği, ıspanak, lahana ve kereviz gibi besleyiciliği yoğun olanları içermelidir.

Doğru Etleri Yiyin

Doymuş yağların, doktorunuzun size söyleyebileceklerinin aksine, kalp hastalığı veya kolesterol ile çok az bağlantısı vardır. Bununla birlikte, organik olarak yetiştirilen etlerden elde edilen yağlar, geleneksel olarak yetiştirilen etlerden çok daha güvenlidir, çünkü ikincisi yüksek düzeyde pestisitler, herbisitler, endüstriyel kimyasallar ve toksik metaller içeren yağlara ve daha düşük faydalı yağlara sahiptir. En iyi diyet, günde 6 onstan fazla olmamak üzere sınırlı miktarda organik tavuk, hindi, balık ve biraz domuz eti (dininiz tarafından kısıtlanmadıkça) içerir. Otla beslenen sığır eti de haftada yaklaşık bir veya iki kez dahil edilebilir. Balığı etle aynı gıda kategorisinde görüyorum ve cıva oranı düşük ve antiinflamatuar omega-3 yağları yüksek çeşitlerin yenmesini tavsiye ediyorum. Yabani somon her iki açıdan da iyi bir seçimdir. Farklı balıklardaki cıva seviyeleri zamanla değişir. Kâr amacı gütmeyen Çevresel Çalışma Grubu, www.ewg.org adresinde güncellenmiş bir deniz ürünleri rehberi sunmaktadır. Çoğu beslenme sitesi yalnızca deniz ürünlerindeki cıva seviyelerinden bahsederken, bazı deniz ürünlerinde oldukça yüksek olabilen pestisit/herbisit seviyeleri de endişe vericidir.

Yağlarınızı Bilin

Sağlıksız, iltihaplı yağlar, yemeklik yağ olarak, salata soslarında ve işlenmiş gıdaların çoğunda kullanılan omega-6 yağlarıdır. Mısır, aspir, ayçiçeği, yer fıstığı, soya fasulyesi ve kanola yağlarını içerirler ve bunlardan kaçınılmalıdır. Bu yağlar çok kolay oksitlenir, yani bozunurlar, tıpkı buzdolabının dışında bırakırsanız margarinin nasıl sertleşeceği gibi. Tüm vücutta olduğu gibi kan damarlarında da oldukça inflamatuardırlar. Ayrıca kanser büyümesini, istilasını ve yayılmasını (metastaz) uyardıkları da bilinmektedir. Etiketleri dikkatlice kontrol edin, çünkü işlenmiş gıdaların çoğunda bu yağların bir çeşidi kullanılır.

Machine Translated by Google

Bazı omega-6 yağları gereklidir, ancak çoğu Batı diyeti ihtiyaç duyulan miktarın 50 katına kadar içerir. Sebzeler ve organik olarak yetiştirilmiş etler, ihtiyacınız olan tüm omega-6 yağlarını işlenmiş gıdalardan çok daha sağlıklı bir biçimde sağlayacaktır. Otla beslenen sığırların etlerinde daha sağlıklı omega-3 yağları bulunur.

En iyi yemeklik yağ, sızma hindistancevizi yağıdır. Hindistan cevizinin tadını sevmiyorsanız, kokusu veya tadı olmayan rafine hindistan cevizi yağı kullanın. Salata sosları için sızma zeytinyağı kullanın. Yine, etiketlere dikkat edin. Birçok ticari marka, sosun "sızma zeytinyağı" içerdiğini büyük harflerle yazacak, aslında aynı zamanda bir omega-6 yağları karışımı da içeriyor.

Sağlık için İç

Arıtılmış su ve beyaz veya yeşil çay en iyi içeceklerdir.
Su, herhangi bir yükümlülük olmaksızın nemlendirir ve temizler. Hidrasyon, vücudu temizlemek için kullanılan daha önemli dolaşım sistemlerinden biri olan yeterli lenfatik akış için gereklidir. Beyaz ve yeşil çaylar, nemlendirici olmasının yanı sıra terapötik olan antioksidanlar ve anti-inflamatuar maddeler içerir. Kafeine karşı hassassanız veya sizi geceleri uyutmuyorsa, kafeinsiz versiyonları seçin. Meyve sularını önermiyorum çünkü yüksek oranda şeker, florür ve çoğu durumda alüminyum içeriyorlar.

Trans Yağlardan Kaçının

"Kısmen hidrojene" yağlar olarak listelenen bu yağlar, bir etikette sıfır trans yağ olduğu iddia edilse bile birçok işlenmiş gıdada bulunabilir. Bunun nedeni, gıda düzenlemelerinin, porsiyon başına trans yağ miktarının 0,5 gramdan az olması durumunda "sıfır" etiketine izin vermesidir. Bununla birlikte, bunlardan günde sadece birkaç gramı arterlere zarar verebilir, bu nedenle porsiyon başına yaklaşık yarım gram içeren gıdalardan birkaç porsiyon yemek, hızla tehlikeli miktarlara ulaşabilir. Yiyeceklerin gerçekten trans yağ içerip içermediğini anlamanın en iyi yolu, kısmen hidrojene edilmiş herhangi bir yağın bileşen olarak listelenip listelenmediğine bakmaktır. Unutmayın, trans yağlar MSG ile birleştiğinde karaciğere büyük zarar verir.

Şekerden Kaçının

Machine Translated by Google

Kalp krizleri, felçler ve ateroskleroz ile en güçlü bağlantı kolesterol ve hatta yağlar değil, şeker alımıdır. Kek, börek, şekerlemeler, şekerli içecekler, meyve suları ve diğer şeker kaynakları dahil olmak üzere tüm şekerli ürünleri özel durumlar dışında ortadan kaldırın.
En kötü suçlu olduğu için yüksek fruktozlu mısır şurubundan ne pahasına olursa olsun kaçınılmalıdır. İçindekiler etiketlerini dikkatlice okuyun, çünkü şekerin bu formu sadece tatlı yiyeceklerde değil, aynı zamanda pek çok sos, çorba ve normalde şekerle ilişkilendirmediğimiz diğer yiyeceklerde de bulunur. Meyveler şeker bakımından yüksektir ve yalnızca sınırlı miktarlarda tüketilmelidir. Şekerin çoğu çıkarılmış meyve tozları en iyisidir.

Nişastalı Karbonhidratları En Aza İndirin

İnsan vücudunda bazı nişastalar şekerle aynı etkiye sahiptir.
Özel nişasta içeriği yüksek yiyeceklere teknik olarak "yüksek glisemik" karbonhidratlar denir, yani yendikten sonra çok hızlı bir şekilde kan şekerine dönüşürler. Bunlar arasında ekmekler (beyaz veya tam tahıllı), çörekler, bisküviler, rulolar, krakerler, cipsler, tahıllar, beyaz pirinç ve patates bulunur. Ayrıca “glisemik yük”e, yani yediğiniz belirli nişastalı gıdaların miktarına da dikkat edilmelidir. Küçük bir miktar iyi olabilir.

Florürden Kaçının

Buna florlu su, diş macunu, gargara, kuru üzüm, diğer kuru meyveler ve siyah çay dahildir. Florür çok reaktif bir bileşiktir ve çok küçük konsantrasyonlarda bile hücrelere, dokulara ve organlara zarar verebilir. Bu özellikle çocuklarda geçerlidir. Florürün vücudun belirli dokularında birikmesi onu özellikle tehlikeli hale getirir.

DASH Diyeti

Hipertansiyonu Durdurmak için Diyet Yaklaşımları veya DASH, yüksek tansiyonu (hipertansiyon) tedavi etmeye veya önlemeye yardımcı olmak için tasarlanmış, ancak karaciğer de dahil olmak üzere çok sayıda başka sağlık yararına sahip olduğu gösterilen, sağlıklı beslenmeye ömür boyu süren bir yaklaşımdır.

Machine Translated by Google

DASH Diyeti Nasıldır?

Günde 2000 kalorilik DASH diyeti için her besin grubundan önerilen porsiyonlara bir göz atın. DASH diyeti kan basıncını kontrol etmede etkili olsa da baş ka nedenlerle onaylamayacağ ım pek çok öğ e içerir.

Tahıllar: Günde 6 ila 8 Porsiyon

Tahıllar arasında ekmek, mısır gevreğ i, pirinç ve makarna bulunur. Bir porsiyon tahıla örnek olarak 1 dilim tam buğ day ekmeğ i, 1 ons kuru tahıl veya ½ fincan piş miş tahıl, pirinç veya makarna verilebilir. En azından düzenli olarak tahıl yemeyi onaylamıyorum. Dokulara zarar veren lektin bakımından zengindirler ve birçoğ u eksitotoksin glutamat bakımından yüksektir. Çoğ u da glüten bakımından yüksektir.

Sebzeler: Günde 4 ila 5 Porsiyon

Domates, havuç, brokoli, tatlı patates, yeş illikler ve diğ er sebzeler lif, vitamin ve potasyum ve magnezyum gibi minerallerle doludur. Bir porsiyona örnek olarak 1 kase çiğ yapraklı yeş il sebze veya ½ fincan doğ ranmış çiğ veya piş miş sebze verilebilir. Domatesler glutamat ve lektin bakımından yüksektir.

Glutamat özellikle domates sosları ve pürelerinde endiş e vericidir.

Meyveler: Günde 4 ila 5 Porsiyon

Sebzeler gibi meyveler de lif, potasyum, son derece yararlı flavonoidler ve magnezyum ile doludur ve tipik olarak yağ oranı düş üktür (hindistan cevizi bir istisnadır). Yüksek ş eker (fruktoz) içerirler.

Bir porsiyona örnek olarak bir orta boy meyve, ½ fincan taze, dondurulmuş veya konserve meyve veya 4 ons meyve suyu verilebilir.

Greyfurt gibi bazı turunçgiller ve meyve suları bazı ilaçlarla etkileş ime girebilir, bu nedenle sizin için uygun olup olmadıklarını öğ renmek için doktorunuza veya eczacınıza danış ın.

Bütün organik meyveler genellikle meyve sularına tercih edilir ve yenilebilir kabukları varsa, kabuk lif dolu olduğ u için açık bırakın. Tüm meyveler, organik olarak yetiş tirilmiş olsalar bile, yemeden önce sebze suyu ile yıkanmalıdır. En sağ lıklı meyveler arasında çilek, yaban mersini ve ahududu bulunur.

Machine Translated by Google

Süt Ürünleri: Günde 2 ila 3 Porsiyon

Süt, yoğurt, peynir ve diğer süt ürünleri başlıca kalsiyum, D vitamini ve protein kaynaklarıdır. Az yağlı tercih edilir. Bu, daha modern DASH diyetinden çıkarıldı. Süt, özellikle prostat kanseri olmak üzere kanserin büyümesini uyarabileceği için hiçbir şekilde tüketilmemelidir. Bunun nedeni yüksek kalsiyum içeriğidir. İnek sütü de nispeten yüksek glutamat seviyelerine sahiptir ve yüksek alerjik bir besindir. Beyin üzerinde zararlı etkileri olduğu ve florür, alüminyum ve glutamat açısından yüksek olduğu için asla soya sütü içmeyin.

Yağsız Et, Kümes Hayvanları ve Balık: Günde Altı 1 Ons Porsiyon veya Daha Az
Et, zengin bir protein, B vitaminleri, demir ve çinko kaynağı olabilir.

Çeşitli etler seçin ve günde en fazla dört ila altı 1 ons porsiyonu hedefleyin.

İsteyen kişi yağı kesebilir, ancak bu şart değildir. Bir yemeklik yağda kızartmak yerine fırında pişirin, kızartın, ızgara yapın veya kızartın. Tüm soya fasulyesi ürünlerinden kaçının.

Somon, Ringa Balığı ve Ton Balığı gibi Kalp Sağlığına Sahip

Balıklar Bu tür balıklar, kalbiniz için sağlıklı olan omega-3 yağ asitleri açısından yüksektir. Yalnızca "Güvenli Yakalama" ton balığı veya test edilmiş ve cıva kontaminasyonundan arındırılmış diğer markaları satın alın.
Balıkların balık çiftliklerinden gelmediğinden emin olun. Pek çok marka etikette "Vahşi" yazacaktır, ancak bunlar çiftlikte yetiştirilmiştir.

Fındık, Tohum ve Baklagiller: Haftada 4 ila 5 Porsiyon

Badem, ayçekirdeği, barbunya fasulyesi, bezelye, mercimek ve bu ailedeki diğer besinler iyi magnezyum, potasyum ve protein kaynaklarıdır. Kuru yemişler kalori, omega-6 yağları ve glutamat açısından daha yüksek olduğundan, tükettiğiniz miktara ve ne sıklıkta dikkatli olun.

Bir porsiyonun örnekleri arasında 1⁄3 fincan fındık, 2 yemek kaşığı tohum veya fındık ezmesi veya ½ su bardağı pişmiş fasulye veya bezelye.

Machine Translated by Google

Katı ve Sıvı Yağlar: Günde 2 ila 3 Porsiyon

DASH diyeti, daha sağlıklı tekli doymamış yağlara odaklanarak toplam yağı günlük kalorinin %30'undan daha azıyla sınırlayarak sağlıklı bir denge sağlamaya çalışır. Bu çürütüldü. En zararlı olan omega-6 yağlarıdır. Karbonhidrat alımını azaltmak şartıyla %30'dan fazla yağ tüketilebilir.

Akdeniz Diyeti

Sayısız çalışma, 1960'larda Yunanistan ve İtalya gibi ülkelerde insanların beslenme şekline dayanan Akdeniz diyetinin sağlık yararlarını doğrulamaktadır. Orada yaşayan insanlar, kalp hastalığı ve kanser dahil olmak üzere en düşük kronik sorun oranlarına sahiptir ve şimdi bazı araştırmalar, bu şekilde beslenmenin karaciğer sağlığı için de mükemmel olduğunu göstermektedir.

Akdeniz diyetinde nadiren görünen yiyecekler arasında şarküteri etleri, sosisli sandviçler, sosisler, kurabiyeler, kekler, turtalar, kekler, dondurma ve diğer tatlılar veya şekerli içecekler bulunur. Akdeniz diyetini uygulayan kişiler ayrıca margarin, rafine yağlar (soya, pamuk tohumu ve kanola) gibi işlenmiş trans yağları ve bu yağları içeren işlenmiş gıdaları nadiren tüketirler. Birincil yağ kaynakları zeytinyağından gelir.

Aşağıdakiler, Akdeniz diyetindeki kişilerin menülerini oluşturdukları yiyeceklerdir:

- Sebzeler. Brokoli, lahana, ıspanak, soğan, karnabahar, havuç, Brüksel lahanası, salatalık vb.
- Meyveler. Çilek, yaban mersini, ahududu, böğürtlen, elma, muz, portakal, armut, üzüm, hurma, incir, kavun, şeftali vb. Bunların hepsi fruktoz açısından zengindir ve sınırlı miktarlarda yenmelidir. Şeker içermeyen meyve tozları en iyisidir. • Kabuklu yemişler ve tohumlar. Badem, ceviz, macadamia fıstığı, fındık, kaju fıstığı, ayçiçeği çekirdeği, kabak çekirdeği vb.

Yine, bazıları omega-6 yağları ve glutamat bakımından yüksektir. • Baklagiller. Fasulye, bezelye, mercimek, baklagiller, yer fıstığı, nohut vb. Hepsi yüksek lektin içerdiğinden iyi pişirilmelidir.

Machine Translated by Google

• Yumrular. Patates, tatlı patates, şalgam, tatlı patates vb. İrlanda patatesleri yüksek glisemik listededir. • Tam tahıllar. Tam yulaf, kahverengi pirinç, çavdar, arpa, mısır, karabuğday, tam buğday, tam tahıllı ekmek ve makarna.
Yine, bunlar gluten, glutamat ve lektin bakımından yüksektir. • Balık ve deniz ürünleri. Somon, sardalya, alabalık, ton balığı, uskumru, karides, istiridye, istiridye, yengeç, midye. Sadece düşük veya cıva içermeyen deniz ürünleri yiyin. • kümes hayvanları. Tavuk, ördek, hindi vb. Sadece organik olarak yetiştirilir. • Yumurtalar. Tavuk, bıldırcın, ördek yumurtası. (Organik) • Süt. Peynir, yoğurt, süzme yoğurt vb.

bunlar.

• Otlar ve baharatlar. Sarımsak, fesleğen, nane, biberiye, adaçayı, hindistan cevizi, tarçın, biber vb.
• Sağlıklı yağlar. Sızma zeytinyağı, zeytin, avokado ve zeytin yağı.
• İçecekler. Ana içecek olarak su tavsiye edilir.
Makul miktarda kırmızı şaraba (günde yaklaşık bir bardak) izin verilir. Bu isteğe bağlıdır ve alkol veya karaciğer hastalığı veya hasarı ile ilgili sorunları olan herkes tarafından kaçınılmalıdır.
Kahve ve beyaz veya yeşil çay kabul edilebilir ancak şekerle tatlandırılmış içeceklerden veya meyve sularından kaçının. Keşiş meyve suyu dışında yapay tatlandırıcı kullanmayın.

Glütensiz Yemek Karaciğerinize Fayda

Sağlayabilir İki proteinin karışımı olan ve en yaygın olarak buğdayda bulunan glüteni, Bödüm 3'te tartışıldığı gibi, özellikle çölyak hastalığı ve glüten duyarlılığı olanlar olmak üzere bazı insanlar için sindirmek zor olabilir .

Çölyak hastalığınız varsa, glutensiz beslenmek şarttır. Ancak glüten ile yapılan gıdalara karşı hassas olduğunuzu tespit etmeniz de tercih edilir. Fazla glüten sadece "glütene duyarlı" kişiler için değil, herkes için zararlıdır. Modern işlenmiş gıdalar, doğal olarak bulunanın üzerine ilave glüten ekler.

Glütensiz beslenmeyi takip etmenin en uygun maliyetli ve sağlıklı yolu, aşağıdakileri içeren doğal olarak glütensiz gıda gruplarını araştırmaktır:

Machine Translated by Google

• Meyveler

• Sebzeler • Et ve kümes hayvanları • Balık • Fasulye, baklagiller ve fındık

Saf buğday çimi ve arpa çimi glütensizdir ancak tohumlarında glüten vardır. Doğru şekilde toplanmaz veya işlenmezlerse glüten kontaminasyonu riski vardır.

Glütensiz bir diyette, glüten içeren tahıl ürünlerinden kaçınırsınız, ancak bu, sadece birkaç örnek olan pirinç, darı, kinoa ve karabuğdayın tadını çıkaramayacağınız anlamına gelmez. Ayrıca günümüzde mısır, kinoa, fasulye ve karnabahar ve kabak da dahil olmak üzere diğer sebzelerden yapılan glütensiz makarnalar bulunmaktadır. Tüm sebzeler GDO'suz olarak onaylanmalıdır.

Ayrıca dedektiflik yapmalısınız, çünkü glüten, tıpkı şeker gibi, enerji barları, patates kızartması, çorba, soya sosu, salata sosları ve çok daha fazlası dahil olmak üzere beklemediğiniz yiyeceklerde gizlidir.
Gıda şirketlerinin etikette alerjenleri (örn. yumurta, kuruyemiş) listelemesi gerekirken, bunu glüten ile yapmak zorunda değiller. Bu nedenle, bir gıdanın etiketinde "glutensiz" yazsa bile içindekileri okumalısınız.

İçecekler, çubuk şekerler ve diğer ürünleri kapsayan yiyecek listelerinin yanı sıra yemek planları, malzemeler hakkında bilgiler ve çok daha fazlasını içeren zengin bilgi için Çölyak Hastalığı Vakfı'na göz atın (www.celiac .org).

Karaciğeri Olanlara Özel Öneriler Hastalık

Karaciğer hastalığınız varsa, durumunuz özel beslenme hususları gerektirebilir. Başlıca karaciğer hastalığı tipleriyle ilgili bazı genel hususlar aşağıda verilmiştir. Daha az yaygın karaciğer hastalıkları veya sahip olduğunuz herhangi bir karaciğer hastalığına ilişkin talimatlar için doktorunuza danışmanız önemlidir.

Alkole Bağlı Karaciğer Hastalığı

Machine Translated by Google

Aşırı alkol aldıysanız, karaciğer hastalığının erken bir aşaması yağ birikintilerinin birikmesidir. Alkolden uzak durursanız, bu tamamen tersine çevrilebilir. Alkole bağlı yağlı karaciğer hastalığı olan kişilerin yaklaşık %20'sinde alkolik hepatit ve sonunda siroz gelişir.

Ayrıca, alkole bağlı karaciğer hastalığınız veya hasarınız varsa, yetersiz beslenmiş olabilirsiniz, yani vücudunuzun ihtiyaç duyduğu tüm besinleri tüketmiyorsunuz demektir. Ne yediğinize, nasıl yediğinize bağlı olarak fazla kilolu olsanız bile yetersiz beslenmiş olabilirsiniz veya vücudunuz sıvı tuttuğu için kilonuz artmış olabilir.

Diyetinizde yapabileceğiniz en önemli değişiklik alkol almayı bırakmaktır. Yeterli protein, sağlıklı yağlar ve karbonhidratlar içeren dengeli bir diyet yemek önemlidir.

Alkole bağlı karaciğer hastalığı nedeniyle yetersiz beslenen kişilerde özellikle vitamin tiamin (vücudun karbonhidratları enerjiye dönüştürmesine yardımcı olan bir B vitamini) eksikliği olabilir. Benfotiamin, B1 vitamini seviyelerini yükseltmek için en iyi bileşiktir, çünkü B1 seviyeleri, B1 vitamininin kendisini almaktan daha uzun süre devam eder. Bu bileşik ayrıca ek faydalara da sahiptir. Vitamin formuyla birlikte almak daha da iyi olabilir. Zararlı düzeyde alkol kullanıyorsanız veya alkol bağımlısıysanız veya yetersiz besleniyorsanız veya bu duruma gelme riskiniz varsa, size B vitaminleri reçete edilmelidir. Multi-B vitamini en iyisidir.

Hepatit

Akut hepatitiniz varsa, kendinizi oldukça iyi hissedebilirsiniz ve durumunuz midenizi bulandırmıyorsa ve yemek yemeyi zorlaştırmıyorsa, daha önce genel önerilerde açıklandığı gibi sağlıklı bir karaciğer diyeti yemeye çalışmalısınız.

Kronik Viral Hepatit

Hepatit B gibi bir virüsün neden olduğu uzun süreli bir hepatit enfeksiyonunuz (enfeksiyonun 6 aydan uzun sürdüğü) varsa, karaciğeriniz için sağlıklı olan normal bir diyet yemelisiniz. Yine de kilo veriyorsanız, doktorunuza danışın. Ayrıca oruç tutmanızı veya öğün atlamanızı gerektiren her türlü diyetten de kaçınmalısınız.

Machine Translated by Google

Yağ lı Karaciğ er

Hastalığ ı Alkolsüz yağ lı karaciğ er hastalığ ınız varsa, durumunuzu yönetmenin anahtarı kilo vermektir. Vücut ağ ırlığ ınızın sadece %5'ini düş ürmek bile karaciğ erinizdeki yağ ı azaltabilir. Vücut ağ ırlığ ınızın %7 ila %10'unu kaybederseniz iltihaplanmayı ve karaciğ er hücrelerinizin yaralanma ihtimalini düş ürürsünüz. Hatta hasarın bir kısmını tersine çevirebilirsin. Yavaş git: Haftada 1 ila 2 pound iyi.

Yağ lı karaciğ er hastalığ ınız varsa hangi yiyeceklerden kaçınmanız gerektiğ ine dair yönergeler vardır ve bunları takip etmek kilo kaybına neden olabilir.

Ayrıca araş tırmalar, daha önce açıklanan DASH diyeti ve Akdeniz diyetinin alkolsüz yağ lı karaciğ er hastalığ ını tersine çevirmeye yardımcı olduğ unu göstermiş tir. Daha da iyi sonuçlar için bu diyetlerin değ iş tirilmiş biçimini öneriyorum.

International Liver'da yayınlanan araş tırmada , alkolsüz yağ lı karaciğ er hastalığ ı olan 60 fazla kilolu ve obez hasta, 8 hafta boyunca kontrol diyetine veya DASH diyetine rastgele ayrıldı.
Her iki diyet de kalorileri kısıtladı ve her iki diyet de %52 ila %55 karbonhidrat, %16 ila %18 protein ve %30 toplam yağ dan oluş uyordu.
Bununla birlikte, DASH diyeti meyveler, sebzeler, kepekli tahıllar, az yağ lı süt ürünleri açısından yüksekti ve doymuş yağ lar, kolesterol ve rafine edilmiş tahıllar açısından düş üktü.

8 hafta sonra, DASH diyet grubu karaciğ er fonksiyon testi sonuçlarında, ağ ırlıkta, vücut kitle indeksinde, insülin direnci sorunlarında, insülin duyarlılığ ında, trigliserit düzeylerinde, toplam/HDL kolesterol oranında ve bir inflamasyon öncüsü olan hs-CRP'de önemli geliş meler gösterdi. Karaciğ er stresini gösteren bazı belirteçler de DASH diyet grubunda düzeldi.

Akdeniz diyeti aynı zamanda yağ lı karaciğ er hastalığ ı riskinizi azaltmanın mükemmel bir yoludur çünkü yağ lı karaciğ er riskini keskin bir ş ekilde artıran bir dizi durum olan metabolik sendromu içeren bir dizi durumu hedefler.

Örneğ in yakın tarihli bir çalış ma, 6 yıl boyunca Akdeniz tarzı bir diyet uygulayan 1521 orta yaş lı ve yaş lı insanı inceledi. Büyük bir prospektif çalış mada, diğ erlerine göre yağ lı karaciğ er hastalığ ı geliş tirme riski önemli ölçüde daha düş üktü.

Diyetleri en çok düzelen bireyler, baş langıç ve takip arasında karş ılaş tırıldığ ında yaklaş ık %80 daha az karaciğ er yağ birikimine sahipti.

Machine Translated by Google

diyetleri en çok kötüleş enlerle.

Karaciğ er Sağ lığ ı İ çin Yeme Hakkında Daha Fazla İ pucu

Ş eker Alış kanlığ ından Nasıl Kurtulunur?

Öncelikle, bariz suçluları kesin. Evinizden, arabanızdan ve ofisinizden ş ekerliğ i, meş rubatları, ş ekerleri vb. Uzaklaş tırın! Ardından ş u ipuçlarını izleyin:

- Susamış değ il, gerçekten aç olduğ unuzdan emin olun. Ş eker istek, susuz kaldığ ınızın bir iş areti olabilir.
- Yeterli uyku almak. Araş tırmalar, yorgun insanların ş eker de dahil olmak üzere abur cuburları can atmaya eğ ilimli olduğ unu ortaya koyuyor. • Daha fazla protein tüketin. Her üç öğ ünde de protein tüketmek, ş eker isteklerini yenmeye yardımcı olabilir. Yumurta, tavuk, balık ve hatta az miktarda kırmızı et, proteini artırmanın iyi yollarıdır.

- Alkolü yasaklayın. Sadece karaciğ eriniz için kötü olmakla kalmaz, aynı zamanda kokteyller ş ekerle doludur ve içki diğ er tatlıları bırakma kararlılığ ınızı zayıflatabilir.
- Tatlıya düş künlüğ ünüz kesinlikle bir düzeltme istiyorsa, birkaç küçük kare bitter çikolata yiyin. Üründeki bitter çikolata yüzdesi ne kadar yüksek olursa, ilave ş eker ve yağ içeren sütlü çikolatanın aksine, ş eker içeriğ i o kadar düş ük olur.

Karaciğ er Gücü Gıdaları

Aş ağ ıdaki besinler özellikle karaciğ eri besler:

Elmalar

Meyveler genel olarak karaciğ er için iyidir ve elmalar özellikle bir güç merkezidir. Kandaki yağ ları kontrol altında tutmaya yardımcı olan polifenol adı verilen kimyasalların yanı sıra toksinlerin ve kanserojenlerin atılmasına yardımcı olan pektin ve malik asit içerirler . Ek olarak, sizi yağ lanmaya karş ı koruyan anti-inflamatuar özelliklere sahiptirler.

Machine Translated by Google

karaciğer hastalığı. Yalnızca organik olarak yetiştirilen elmaları satın alın ve sebze suyuyla yıkayın.

enginar

Enginar, karaciğerin detoksifikasyon mekanizmasını güçlendiren, oksidasyona karşı koruyan ve karaciğer hasarı riskini azaltan luteolin, sinarin, klorojenik asit ve diğer bileşikler açısından zengindir. Ayrıca, bağışıklık sisteminin bileşenlerini uyaran ve kolonunuzdaki probiyotikler için bir besin olan inülin bakımından da yüksektir.

Avokado

Yağlı yiyecekler karaciğer için kötüdür, ancak yararlı olan yağlardan biri avokadoda bulunan türdür. Araştırmalar, dengeli bir diyetin parçası olarak ılımlı avokado tüketiminin kilo kaybı ve genel olarak gelişmiş karaciğer fonksiyon testleri ile ilişkili olduğunu bulmuştur. Ayrıca insanların daha düşük vücut kitle indeksine, daha küçük bel çevresine ve daha yüksek HDL (iyi) kolesterol seviyelerine sahip olduğunu gösterdiler.

Pancar ve Pancar Suyu

Pancar suyu karaciğeri iltihaptan korur ve doğal detoksifikasyon enzimlerini geliştirir. Pancar ve pancar suyu, başta siroz olmak üzere çeşitli karaciğer rahatsızlıklarında zararlı olan nitrik oksit seviyelerini yükseltebilen nitrat bakımından yüksektir.

Yaban mersini

Antioksidanlar ve lif bakımından yüksek olan yaban mersini, doğanın en sağlıklı meyvelerinden biridir. Karaciğer açısından, bazı araştırmalar yaban mersininin karaciğer hasarına karşı korunmaya yardımcı olabileceğini ve karaciğerde fibroz veya aşırı bağ dokusu riskini azaltabileceğini düşündürmektedir. esas olarak çok yüksek pterostilben içeriği ile. Araştırma ayrıca kızılcıkların karaciğer için de sağlıklı olduğunu bulmuştur. Şekersiz yaban mersini tozu en iyisidir.

Brokoli

Machine Translated by Google

Karnabahar, Brüksel lahanası, lahana ve lahana gibi diğer turpgillerden sebzelerle birlikte brokoli, sülforafan ve detoksifikasyonu artıran ve karaciğeri hasardan koruyan diğer bileşikler açısından zengindir.

Kahve

Çeşitli araştırmalar, kahvenin karaciğeri yağlı karaciğer hastalığına karşı koruyarak ve siroz riskini azaltarak karaciğere fayda sağlayabileceğini ve ayrıca karaciğer kanserine karşı koruyabileceğini bulmuştur. Ayrıca Journal of Gastroenterology'de 2014 yılında yapılan bir araştırma, kahvenin yararlı etkilerinin karaciğer enzimlerini nasıl etkilediğinden kaynaklanabileceğini öne sürdü. Bununla birlikte, kahve bir uyarıcı olan kafein içerdiğinden, onu idareli içmeli veya kafeinsiz markaları seçmelisiniz.

Yağlı Balık

Balık harika bir protein kaynağıdır ve yağlı balıklar, enflamasyonu azaltmaya yardımcı olan iyi bir yağ türü olan omega-3 yağ asitleri açısından zengindir. Bu yağlar, karaciğerde aşırı yağ birikimini önledikleri ve karaciğerde enzim seviyelerini korudukları için özellikle karaciğerde yararlı olabilir. Ek olarak, balık yemenin karaciğer kanseri riskini azaltmaya yardımcı olabileceğini öne süren araştırmalar var. Ton balığı (Güvenli Av temizdir), köpekbalığı, kılıç balığı, kiremit balığı ve kırmızı balık gibi cıva oranı yüksek balıklardan kaçının. Sardalya tamamen güvenlidir ve mükemmel bir omega-3 yağı kaynağıdır. Suda değil zeytinyağında paketlenmelidirler.

Sarımsak

Diyete sarımsak eklemek de karaciğeri uyarmaya yardımcı olabilir. Advanced Biomedical Research dergisinde 2016 yılında yapılan bir araştırma, sarımsak tüketiminin NAFLD'li kişilerde yağsız vücut kütlesinde herhangi bir değişiklik olmaksızın vücut ağırlığını ve yağ içeriğini azalttığını belirtiyor. Fazla kilolu veya obez olmak NAFLD'ye katkıda bulunan bir faktör olduğundan, bu faydalıdır.

Greyfurt

Machine Translated by Google

Greyfurt, karaciğeri iltihaplanmaya karşı korumaya yardımcı olan bir antioksidan olan naringenin olarak metabolize edilen naringin bakımından yüksektir. Bazı hayvan çalışmaları, naringinin karaciğerde aşırı bağ dokusu gelişimi olan siroz ve hepatik fibroz riskini azaltabileceğini düşündürmektedir. Belirli faz I detoksifikasyon enzimlerini inhibe ettiğinden, greyfurtun aldığınız herhangi bir reçeteli ilaçla etkileşime girmediğinden emin olmak için doktorunuza danışın. Kahvenin uyarıcı etkisini uzatabilir.

üzüm

Üzümler, özellikle kırmızı ve mor olanlar (renkler, antioksidanlar açısından yüksek pigmentler tarafından yapılır) genellikle karaciğer için sağlıklı kabul edilir, ancak bazılarının florür oranı yüksektir. Hayvan çalışmaları, iltihaplanmayı azaltmak ve hücresel hasarı önlemek de dahil olmak üzere bir dizi fayda bulmuştur. Ek olarak, insanlar üzerinde yapılan küçük bir araştırma, üzüm çekirdeği ekstresinin alkolsüz yağlı karaciğer hastalığında karaciğer fonksiyonunu iyileştirdiğini buldu. Son derece emilebilir bir Nano-Üzüm Çekirdeği özü vardır.

Fındık

Genel olarak sağlıklı olan kuruyemişler tipik olarak doymamış yağ asitleri, E vitamini, polifenois ve antioksidanlar içerir. Bu bileşikler, yağlı karaciğer hastalığını önlemenin yanı sıra inflamasyonu ve oksidatif stresi azaltmaya yardımcı olabilir. Glutamat bakımından zengindirler ve bazılarında omega-6 yağları bulunur. Sınırlı miktarlarda yenmelidirler.

Yulaf ezmesi

Yulaf ezmesi, karaciğerin en iyi şekilde çalışmasına yardımcı olan lif açısından da zengindir. Ayrıca yulaf ve yulaf ezmesi , özellikle karaciğere yardımcı olan beta-glukan adı verilen bileşikler açısından yüksektir .
Bağışıklık sistemini dengelemeye, iltihaplanmayı azaltmaya yardımcı olurlar ve diyabetin önlenmesine yardımcı olabilirler. Ek olarak, bazı ön hayvan araştırmaları, karaciğerde depolanan yağ miktarını azaltmaya yardımcı olabileceklerini düşündürmektedir. Ancak dolgu maddeleri veya şeker içerebilen önceden paketlenmiş yulaf ezmesini tercih etmeyin; bütün veya çelik kesilmiş yulafları seçin.

Machine Translated by Google

Zeytin yağı

Çok fazla yağ yemek karaciğer için iyi değildir, ancak bazı yağlar karaciğere yardımcı olabilir. World Journal of Gastroenterology çalışmasına göre, diyete zeytinyağı eklemek oksidatif stresi azaltmaya ve karaciğer fonksiyonunu iyileştirmeye yardımcı olabilir. Bunun nedeni, yağdaki yüksek tekli doymamış yağ asitleri içeriğidir. Kanser oranları çok düşük, genel sağlık ve yaşam süresi yüksek olan ülkeler çok fazla zeytinyağı tüketirler.

çaylar

Çay içmek genel olarak sağlıklıdır ve karaciğere özgü faydaları da vardır. Siyah, yeşil ve beyaz çaylar genel olarak sağlıklı bulunur, ancak ben sağlığınızı birçok yönden iyileştirebilen beyaz ve yeşil çayların özel bir savunucusuyum. Beyaz ve yeşil çay arasındaki fark, beyaz çayın yeşil çaya göre daha genç bir bitki olarak toplanması ve bu faydalı kimyasalların içeriğinin daha yüksek, alüminyum ve florür düzeylerinin daha düşük olmasıdır.

Yeşil çay, karaciğer için yağı azaltmak, oksidatif strese karşı savaşmak ve yağlı karaciğer hastalığı olan insanlara fayda sağlamak gibi özel faydalar içerebilir. Siyah çay, yüksek oranda florür ve alüminyum içerir.

Genel Karaciğer Sağlığı için Takviyeler

Bu takviyeler genel olarak karaciğer sağlığına yardımcı olur. Spesifik hastalıklar için diğerlerinden ilgili bölümlerde bahsedilmiştir.

kuersetin

Quercetin, esas olarak iltihaplanmayı önleyerek ve serbest radikalleri nötralize ederek mide ve bağırsakların iç yüzeyini hasardan korur. Aynı zamanda iltihaplanmayı da azaltır. Quercetin yağda çözünür.

Nano-Quercetin, ham quercetin'den çok daha iyi emilir.

Ne yapalım. Günde üç kez 250 mg Nano-Quercetin alın.

taurin